

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN KEMAMPUAN KOGNITIF
MATA PELAJARAN BOGA DASAR KELAS X JASA BOGA
DI SMK NEGERI 3 PURWOREJO TAHUN PELAJARAN 2013/ 2014**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:
NURUL ADHITYANTI PUTRI
NIM. 10511244012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

**DEVELOPMENT OF COGNITIVE TEST SUBJECT BOGA DASAR
CLASS X JASA BOGA INVOCATIONAL HIGH SCHOOL 3
PURWOREJO 2013/2014**

Oleh :

Nurul Adhityanti Putri
NIM. 10511244012

ABSTRAK

The aims of this study is to (1) determine the development of cognitive test Subject Boga Dasar, (2) determine the feasibility of Cognitive test Subject Boga Dasar and 3) determine the effectiveness of cognitive test Subject Boga Dasar.

This study is a model of R & D with the development of a test refers to Djemari Mardapi. This study was conducted in December 2013 - June 2014 at SMK N 3 Purworejo. The subjects were all students of class X Jasa Boga as many as 95 students. Methods of data collection were test and non-test method. Data analysis was performed by descriptive quantitative and descriptive qualitative.

The survey results revealed that: (1) development of a test procedure which includes preparing test specifications, test writing, studying test, testing, analyzing items, repair test, assemble tests, executing tests, interpreting test results. (2) The result of feasibility tests were a) the question difficulty (P) of multiple choice items are dominated by average regarded as 46% while for subjective item is about 100%; b) The discrimination index (D) multiple choice were about 34% while for subjective test regarded as 50% good and 50% satisfactory; c) the validity of multiple choice item were about 40%, while for subjective test were 100% valid; d) reliability of multiple-choice test were 0.68 while subjective is low at 0.63. Cognitive test subjects subject Boga Dasar that has valid and reliable consists of 35 multiple choice questions and 2 subjective test question. (3) The effectiveness of the test instrument is shown by the percentage of the graduation rate that is equal to 45% of students passed and as much as 55% did not pass.

Keywords: tests development Boga Dasar, evaluation of learning outcomes

**PENGEMBANGAN TES KEMAMPUAN KOGNITIF
MATA PELAJARAN BOGA DASAR KELAS X JASA BOGA
DI SMK NEGERI 3 PURWOREJO TAHUN PELAJARAN 2013/ 2014**

Oleh :

Nurul Adhityanti Putri
NIM. 10511244012

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk (1) mengetahui pengembangan Tes Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar, (2) mengetahui kelayakan Tes Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar dan 3) mengetahui efektifitas Tes Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar.

Penelitian ini merupakan penelitian R&D dengan model pengembangan tes mengacu pada Djemari Mardapi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2013 – Juni 2014 di SMK N 3 Purworejo. Subjek penelitian adalah semua siswa kelas X Jasa Boga sebanyak 95 siswa. Metode pengumpul data yaitu dengan metode tes dan metode non tes. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian diketahui bahwa: (1) prosedur pengembangan tes yaitu meliputi menyusun spesifikasi tes, menulis tes, menelaah tes, melakukan uji coba, menganalisis butir soal, memperbaiki tes, merakit tes, melaksanakan tes, menafsirkan hasil tes. (2) Kelayakan tes yang diuji yaitu a) tingkat kesukaran butir soal pilihan ganda didominasi sedang yaitu sebesar 46% sedangkan untuk soal uraian tingkat kesukaran soal 100% sedang; b) daya pembeda soal pilihan ganda didominasi dengan kategori *poor* sebesar 34% sedangkan soal uraian 50% *satisfactory* dan 50% *good*; c) soal pilihan ganda yang valid sebesar 40% sedangkan soal uraian 100% valid; d) reliabilitas tes pilihan ganda sebesar 0,68 sedangkan uraian lebih rendah yaitu sebesar 0,63. Instrumen tes mata pelajaran boga dasar yang telah valid dan reliabel terdiri dari 35 soal pilihan dan 2 soal uraian. (3) Efektifitas instrumen tes ditunjukkan dengan presentase tingkat kelulusan yaitu sebesar 45% siswa dinyatakan lulus dan sebanyak 55% dinyatakan tidak lulus.

Kata kunci: pengembangan tes boga dasar, evaluasi hasil belajar




HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGEMBANGAN TES KEMAMPUAN KOGNITIF
MATA PELAJARAN BOGA DASAR KELAS X JASA BOGA
DI SMK NEGERI 3 PURWOREJO TAHUN PELAJARAN 2013/ 2014**

Disusun oleh:
Nurul Adhityanti Putri
NIM 10511244012


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal Juli 2014

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prihastuti Ekawatiningsih, M. Pd</u> Ketua Penguji/Pembimbing		10 Juli 2014
<u>Sutriyati Purwanti, M.Si</u> Sekretaris		10 Juli 2014
<u>Dr. Endang Mulayatiningsih</u> Penguji		10 Juli 2014

Mengesahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Boga

Yogyakarta, Juli 2014
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




Dr. Moch Bruri Triyono
NIP. 19560216 198603 1 003

LEMBAR PERSETUJUAN

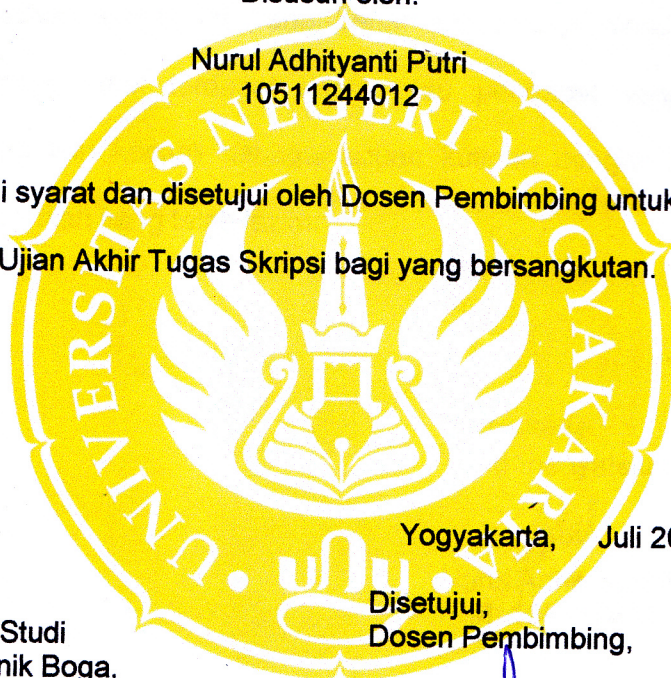
Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGEMBANGAN TES KEMAMPUAN KOGNITIF KELAS X JASA BOGA
MATA PELAJARAN BOGA DASAR DI SMK NEGERI 3 PURWOREJO TAHUN
PELAJARAN 2013/ 2014**

Disusun oleh:

Nurul Adhityanti Putri
10511244012

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Skripsi bagi yang bersangkutan.



Yogyakarta, Juli 2014

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Boga,

Sutriyati Purwanti, M.Si
NIP. 19611216 198803 2 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd
NIP. 19750428 199903 2 002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Adhityanti Putri
NIM : 10511244012
Program Studi : Pendidikan Teknik Boga
Judul TAS : Pengembangan Tes Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar Kelas X Jasa Boga di SMK Negeri 3 Purworejo Tahun Pelajaran 2013/ 2014

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.



Yogyakarta,
Yang menyatakan,

Nurul
Nurul Adhityanti Putri
NIM. 10511244012

MOTTO

**Kejarlah apa yang bermanfaat bagimu
Dan mintalah pertolongan hanya kepada Allah
Jangan mudah menyerah dan jangan pernah berkata
“Kalau saja aku melakukan begini, pasti akan begini”
Tapi katakanlah
“Allah telah mentakdirkan dan apa yang dia kehendaki pasti akan
Dia lakukan”**

Al Hadist

***Thoughts become thing
What you think, what you feel and what manifest is always match
Be thankful for the thing you are grateful to attract thing
to be thankful for
Whatever the mind can conceive, it can achieve
When the opportunity or impulse is there ACT***

The Secret

**Dirimu, orang tua dan Allah adalah segitiga kehidupan yang dahsyat.
Berusaha, berdoa dan patuhi kedua orang tua.
Niscaya hidupmu akan sukses.**

PERSEMBAHAN

Bapak dan Ibu, yang telah memberikan kasih sayang serta
doa dan semangat yang tiada henti

Untuk adikku Danty Aditiningsih Putri yang telah selalu
memberi masukan dan menjadi teman diskusi

Temanku sekelas S1 NR angkatan 2010 yang telah berjuang
bersama-sama melewati Tugas Akhir Skripsi
dari awal sampai akhir

Siswa-siswa SMK N 3 Purworejo yang telah memberi
semangat dan doa

Almamater tercinta Universitas Negeri Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang berkat rahmat dan karnia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengembangan Instrumen Soal Dengan Kemampuan Kognitif Kelas X Jasa Boga Mata Pelajaran Boga Dasardi SMK N 3 Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd selaku dosen pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan dan bimbingan selama penyusunan TAS ini.
2. Sutriyati Purwanti, M.Si selaku Ketua Progran Studi Pendidikan Teknik Boga yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam proses pelaksanaan TAS ini.
3. Noor Fitrihana, M.Eng selaku Ketua Jurusan Prodi Pendidikan Teknik Boga dan busana beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.
4. Dr. Moch. Bruri Triyono selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Drs. Sungkono selaku Kepala SMK Negeri 3 Purworejo yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi.

6. Sri Hartini, S.Pd., selaku Wali Kelas X JB 3 yang juga sebagai tim guru Mata Pelajaran Boga Dasar Kelas X JB 3
7. Siti Anisah, S. Pd., selaku guru Mata Pelajaran Boga Dasar Kelas X JB 3 yang telah memberikan bimbingan pada saat pelaksanaan penelitian skripsi sampai laporan ini selesai.
8. Siswa SMK Negeri 3 Purworejo khususnya kelas X Jasa Boga 1, 2 dan 3 yang telah membantu dalam terlaksananya skripsi ini.
9. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan TAS ini.

Akhirnya, semoga selama bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Juli 2014

Penulis,

Nurul Adhityanti Putri

NIM 10511244012

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Spesifikasi yang dikembangkan	5
G. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
1. Evaluasi Hasil Belajar	7
2. Instrumen Tes	8
3. Macam-macam Tes	12
4. Teknik Penyusunan Tes	20
5. Taksonomi Bloom ranah Kognitif	25
6. Analisis Butir Soal	28
7. Boga Dasar	38
B. Hasil Penelitian yang Relevan	49
C. Kerangka Pikir	50
BAB III METODE PENELITIAN	53
A. Model Pengembangan	53
B. Prosedur Pengembangan	54
C. Subjek Uji Coba	56
D. Metode dan Alat Pengumpul Data	57
E. Teknik Analisis Data	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
A. Deskripsi Pengembangan Prosedur	65
B. Kajian Soal Kemampuan Kognitif Boga Dasar	75
C. Hasil Penelitian	75
D. Pembahasan	84

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
A. Kesimpulan	91
B. Keterbatasan Soal	92
C. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kriteria Indeks Kesukaran	29
Tabel 2.	Kriteria Indeks Diskriminasi Item	31
Tabel 3.	Interpretasi indeks Reliabilitas	37
Tabel 4.	Jumlah sumber data/subjek penelitian	48
Tabel 5.	Kisi-kisi Soal Pilihan Ganda	66
Tabel 6.	Kisi-Kisi Soal Uraian	68
Tabel 7.	Jumlah butir gugur pada soal pilihan ganda	69
Tabel 8.	Jumlah butir gugur pada soal uraian	71
Tabel 9.	Hasil Skor Akhir Siswa	74
Tabel 10.	Hasil Analisis Butir Soal untuk Tingkat Kesukaran Soal	75
Tabel 11.	Hasil Analisis Butir Soal untuk Daya Pembeda	76
Tabel 12.	Hasil Analisis Butir Soal untuk Validitas Butir/ Item soal	77
Tabel 13.	Keputusan akhir butir soal diterima, direvisi dan ditolak	79
Tabel 14.	Rekapitulasi hasil Analisis Butir Soal (ANABUT) Pilihan Ganda	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	<i>Beef Primal Cuts</i>	42
Gambar 2.	<i>Lamb Primal Cuts</i>	43
Gambar 3.	<i>Pork Primal Cuts</i>	44
Gambar 4.	Kerangka Berpikir	52
Gambar 5.	Prosedur Pengembangan Instrumen Tes	54
Gambar 6.	Tampilan Muka Software ANATES Pilihan Ganda	60
Gambar 7.	Tampilan Muka Software ANATES Uraian	60
Gambar 8.	Grafik presentase Tingkat Kesukaran Butir Soal	76
Gambar 9.	Grafik presentase Daya Pembeda Soal	77
Gambar 10.	Grafik Presentase Validitas Butir Soal	78
Gambar 11.	Grafik Presentase Analisis Butir Soal Secara Keseluruhan	79
Gambar 12.	Grafik Tingkat Kesukaran Soal Uraian	80
Gambar 13.	Grafik Daya Pembeda Soal Uraian	80
Gambar 14.	Grafik Validitas Soal Uraian	81
Gambar 15.	Grafik presentase kelulusan siswa berdasarkan KKM	83

DAFTARLAMPIRAN

- Lampiran 1. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KI/KD) Kurikulum 2013
- Lampiran 2. Silabus Mata Pelajaran Boga Dasar Kurikulum 2013
- Lampiran 3. Pedoman Penskoran Soal Uraian
- Lampiran 4. *Draft* Soal 1
- Lampiran 5. Hasil Validasi Butir Soal
- Lampiran 6. *Draft* Soal 2
- Lampiran 7. Format Lembar Jawab Siswa
- Lampiran 8. Hasil analisis
- Lampiran 9. *Draft* Soal 3
- Lampiran 10. Kajian Instrumen Tes Boga Dasar
- Lampiran 11. Surat Perijinan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem pendidikan Indonesia menempati peringkat terendah di dunia, menurut tabel liga global yang diterbitkan oleh firma pendidikan *Pearson*. Ranking itu memadukan hasil tes internasional dan data seperti tingkat kelulusan antara 2006 dan 2010 (BBC Indonesia, 2012). Melihat kenyataan tersebut tentunya perlu dilakukan upaya-upaya untuk meningkat mutu dan kualitas pendidikan kita.

Djemari Mardapi, (2012: 12) menyatakan upaya meningkatkan kualitas pendidikan dapat ditempuh melalui peningkatan kualitas pembelajaran dan kualitas sistem penilaiannya. Keduanya saling terkait, sistem pembelajaran yang baik akan menghasilkan kualitas belajar yang baik. Kualitas pembelajaran ini dapat dilihat dari hasil penilaiannya.

Hasil penilaian siswa dapat diukur dengan tes hasil belajar. Tes dilaksanakan untuk mengetahui perkembangan peserta didik dalam menempuh proses pembelajaran dan untuk mengetahui keberhasilan program pengajaran. Sehingga tes tersebut harus mempunyai mutu yang baik supaya dapat mencerminkan dengan tepat hasil belajar atau prestasi belajar yang dicapai oleh masing-masing individu peserta tes setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Penetapan Kurikulum 2013 menuntut siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan spektrum kurikulum 2013, guru dituntut memberikan pembelajaran dengan pendekatan *scientific learning* agar siswa tidak hanya diam dan mendengarkan di kelas namun juga aktif dan kritis dan memberikan umpan balik kepada guru. Langkah-langkah untuk pendekatan ini yaitu meliputi

(1) mengamati, (2) menanya, (3) eksperimen/eksplorasi, (4) asosiasi, (5) komunikasi Kurikulum 2013 ini memberikan 3 nilai (afektif, psikomotor dan kognitif) untuk setiap mata pelajaran baik wajib maupun kejuruan. Oleh karena itu, guru dituntut untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat dengan mengikutkan partisipasi siswa. SMK N 3 Purworejo adalah salah satu sekolah yang sudah menerapkan Kurikulum 2013, maka sekolah ini dipilih sebagai tempat penelitian. Sekolah tersebut sudah menerapkan pembelajaran yang mengarah pada Kurikulum 2013. Mata pelajaran yang dipilih sebagai objek penelitian adalah Mata Pelajaran Boga Dasar.

Pemilihan Mata Pelajaran Boga Dasar sebagai obyek penelitian karena Boga Dasar merupakan landasan dasar bagi para murid mempelajari ketrampilan boga lain. Guru seharusnya sedari awal dalam penyampaian materi ataupun pemberian soal-soal tidak hanya memberikan sesuatu yang bersifat ingatan. Guru harus lebih inovatif dalam menyampaikan materi dan pemberian soal lebih menuju ke ranah pemahaman, analisis dan evaluasi. Dengan demikian, kelak murid dapat menerapkan dasar yang mereka pelajari di Boga Dasar untuk diterapkan di mata pelajaran lain. Mewujudkan hal tersebut tidak hanya berasal dari peran guru dalam mengajar namun juga berasal dari sistem penilaiannya.

Sistem penilaian untuk Kurikulum 2013 di SMK N 3 Purworejo butuh suatu pengembangan karena adanya materi dan metode yang berbeda dari kurikulum sebelumnya. Instrumen Tes Mata Pelajaran Boga Dasar ini harus diperhatikan dengan baik agar dapat mengukur dengan baik. Salah satunya dengan menguji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu. Namun yang terjadi di sekolah, biasanya guru hanya memiliki sedikit waktu untuk membuat soal yang sesuai dengan kaidah yang seharusnya. Dampaknya adalah kualitas soal yang

diujikan kepada murid masih kurang. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Desi Respitarini (2013) hanya 37% jumlah soal yang dinyatakan valid dengan reliabilitas 0,60.

Selanjutnya soal yang biasanya diujikan hanya terdiri dari bentuk pilihan ganda yang rata-rata tingkat kesulitannya mudah. Soal jenis ini tentunya mempunyai kelemahan yaitu tidak mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Lalu selanjutnya, soal pilihan ganda kebanyakan hanya menyangkut tentang hafalan, kurang memenuhi semua aspek kognitif. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Nopitalia (2010). Penelitian yang dilakukan oleh Nopitalia berisi tentang analisis soal tes buatan guru berdasarkan aspek kognitif taksonomi *Bloom*. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan hasil yaitu soal tersebut hanya mencakup aspek kognitif C_1 , C_2 , C_3 dan C_4 saja. Hasil penelitian tersebut soal didominasi dengan aspek pengetahuan (C_1) sebesar 60,26%. Lebih lanjut lagi pada soal ulangan harian, Ulangan Tengah Semester, Ulangan Akhir Semester jarang ditemukan soal-soal yang disertai dengan tabel, grafik, gambar dan bagan. Hal ini membuat kemampuan siswa hanya terpaku pada apa yang dijelaskan guru dan buku ajar saja. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan instrumen tes untuk mata pelajaran Boga Dasar dengan pendekatan kognitif dengan bentuk pilihan ganda dan uraian.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka identifikasai masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Soal ulangan umum buatan guru tidak melalui proses penyusunan soal yang sesuai dengan kaidah yang seharusnya karena keterbatasan waktu

2. Pergantian kurikulum 2013 membuat adanya perbedaan pada materi dan metode mengajar. Hal ini membuat guru harus menyiapkan seluruh perangkat pembelajaran baru dalam waktu yang sempit.
3. Pada umumnya soal ulangan umum bentuknya tidak variatif, hanya berupa kata-kata tanpa ada gambar, tabel atau grafik.
4. Soal ulangan umum buatan guru masih hanya didominasi oleh aspek kognitif tingkat rendah seperti pengetahuan, pemahaman dan penerapan.
5. Belum adanya penghitungan validasi dan analisis butir soal untuk Soal Ulangan Semester

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas maka penelitian ini dibatasi pada (1) pengembangan instrumen tes dengan mencakup seluruh kemampuan kognitif dan (2) menentukan validitas soal yang dikembangkan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana pengembangan Tes kemampuan kognitif mata pelajaran Boga Dasar di SMK Negeri 3 Purworejo?
2. Bagaimana kelayakan Tes Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar di SMK Negeri 3 Purworejo?
3. Bagaimana efektifitas Tes Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar di SMK Negeri 3 Purworejo?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka diperoleh tujuan penelitian mengenai pengembangan butir soal ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengembangan tes kemampuan kognitif mata pelajaran Boga Dasar di SMK Negeri 3 Purworejo
2. Mengetahui kelayakan tes kemampuan kognitif mata pelajaran Boga Dasar di SMK Negeri 3 Purworejo
3. Mengetahui efektifitas Tes Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar di SMK Negeri 3 Purworejo?

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Berdasarkan latar belakang dan tujuan maka spesifikasi produk yang akan dikembangkan yaitu mencakup:

1. Aspek Kognitif

Tingkat kognitif soal ulangan umum buatan guru SMK N 3 Purworejo masih didominasi tingkat rendah, hanya mencakup ranah pengetahuan, pemahaman, penerapan. Pengembangan yang dilakukan yaitu menerapkan semua aspek kognitif pengetahuan (C_1), pemahaman (C_2), penerapan (C_3), analisis (C_4), sintesis dan evaluasi pada seluruh Kompetensi Dasar.

2. Variasi bentuk soal

Soal ulangan umum buatan guru SMK N 3 Purworejo masih kurang mengembangkan kemampuan berpikir siswa karena hanya berupa pilihan ganda dengan tingkat kesukaran rata-rata rendah serta kurang menampilkan penggunaan gambar, tabel dan grafik. Pengembangan pada penelitian ini yaitu menggabungkan soal pilihan ganda dengan 5 alternatif jawaban dan uraian serta

menampilkan gambar-gambar yang dapat mengembangkan berpikir kemampuan siswa. Kompetensi Dasar yang dijadikan materi soal meliputi: peralatan pengolahan makanan, penanganan dasar pengolahan makanan, teknik potongan bahan makanan, sambal, bumbu, teknik pengolahan makanan dan *garnish*.

G. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Peneliti dapat mengetahui kualitas instrumen tes yang dikembangkan
2. Membantu guru mengetahui pada materi/ pokok bahasan mana yang belum terlalu dikuasai oleh siswa
3. Dapat membantu guru untuk menyusun tes berikutnya
4. Dengan penyajian bentuk soal yang lebih variatif dapat meningkatkan kualitas dan kemampuan siswa dalam berpikir
5. Bagi siswa dapat dijadikan alat untuk mengukur kemampuan diri sendiri sehingga dapat berusaha lebih baik lagi

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Evaluasi Hasil Belajar

Secara harfiah kata evaluasi berasal dari bahasa Inggris *evaluation*. Menurut Djemari Mardapi (2008: 9) evaluasi didefinisikan sebagai proses mengumpulkan informasi untuk mengetahui pencapaian belajar kelas atau kelompok. Menurut Anas Sudijono (2011: 2) Evaluasi Pendidikan adalah kegiatan atau proses penentuan nilai pendidikan, sehingga dapat diketahui mutu atau hasil-hasilnya.

Pengertian yang berbeda diungkapkan Suharsimi Arikunto (2013: 3) evaluasi berarti menilai atau melakukan penilaian dengan mengadakan pengukuran terlebih dahulu. Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian evaluasi pendidikan adalah suatu kegiatan atau proses penilaian pendidikan untuk mengumpulkan informasi.

Evaluasi mencakup dua kegiatan yang telah dikemukakan terlebih dahulu, yaitu mencakup pengukuran dan penilaian. Evaluasi adalah kegiatan atau proses untuk meneilai sesuatu. Untuk dapat menentukan nilai dari sesuatu yang sedang dinilai itu, dilakukanlah pengukuran, dan wujud dari pengukuran itu adalah pengujian, dan pengujian inilah yang dalam dunia pendidikan dikenal dengan istilah tes (Anas Sudijono, 2011: 5).

2. Instrumen Tes

a. Pengertian Tes

Secara harfiah, kata "tes" berasal dari bahasa Perancis Kuno: *testum* dengan arti: "piring untuk menyisahkan logam-logam mulia" (maksudnya dengan menggunakan alat berupa piring itu akan dapat diperoleh jenis-jenis logam mulia yang nilainya sangat tinggi) dalam bahasa Inggris ditulis dengan *test* yang dalam bahasa Indonesia diterjemahkan dengan "tes", "ujian" atau "percobaan".

Menurut Lee J. Cronbach yang dikutip dalam buku Anas Sudijono (2011: 66), yang dimaksud tes adalah suatu prosedur yang sistematis untuk membandingkan tingkah laku dua orang atau lebih. Pengetian berbeda disampaikan oleh Djemari Mardapi (2008: 67) tes adalah sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban, atau sejumlah pertanyaan yang harus diberikan tanggapan dengan tujuan mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkap aspek tertentu dari orang yang dikenai tes. Sudaryono dkk, (2013: 63) juga mengungkapkan pengertian tes yaitu merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, harus ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites. Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang disampaikan terutama meliputi aspek pengetahuan dan ketrampilan.

b. Fungsi Tes

Menurut Anas Sudijono (2011 : 67), fungsi tes secara umum ada dua macam, yaitu :

- 1) Sebagai alat pengukur terhadap peserta didik.

2) Sebagai alat pengukur keberhasilan program pengajaran, sebab melalui tes tersebut akan dapat diketahui sudah seberapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan, telah dapat dicapai.

Lain halnya dengan Djemari Mardapi (2008: 68) yang membagi tujuan tes menjadi 7 macam, yaitu: 1) mengetahui tingkat kemampuan peserta didik 2) mengukur pertumbuhan dan perkembangan peserta didik, 3) mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik, 4) mengetahui hasil pengajaran, 5) mengetahui pencapaian kurikulum, 6) mendorong peserta didik belajar, 7) mendorong pendidik mengajar yang lebih baik dan peserta didik belajar lebih baik.

c. Ciri-ciri Tes yang Baik

Menurut Anas Sudijono (2011: 93-97) sebuah tes yang baik memiliki empat ciri-ciri yang harus dimiliki supaya tes tersebut dapat dikatakan baik, yaitu:

1) Valid atau memiliki validitas

Kata valid sering diartikan dengan: tepat, benar, shahih, absah. Apabila kata valid itu dikaitkan dengan fungsi tes sebagai alat pengukur, maka sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut secara tepat, secara benar, secara shahih, atau secara absah dapat mengukur atau mengungkap hasil-hasil belajar yang telah dicapai oleh peserta didik, setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu.

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 72) sebuah data atau informasi dapat dikatakan valid apabila sesuai dengan keadaan senyatanya. Jika data yang dihasilkan dari sebuah instrumen valid, maka dapat dikatakan instrumen tersebut valid, karena dapat memberikan gambaran tentang data secara benar sesuai dengan keadaan sesungguhnya.

2) Reliabel

Kata “reliabilitas” sering diterjemahkan dengan keajegan (*stability*) atau kemantapan (*consistency*). Suatu ujian dapat dikatakan telah memiliki reliabilitas apabila skor-skor atau nilai-nilai yang diperoleh para peserta ujian untuk pekerjaan ujiannya, adalah stabil, kapan saja – di mana saja – dan oleh siapa saja ujian itu dilaksanakan, diperiksa dan dinilai.

Prinsip reliabilitas menghendaki adanya keajegan dari hasil pengukuran yang berulang-ulang terhadap seorang subyek yang sama, dengan catatan subyek- subyek yang diukur itu tidak mengalami perubahan-perubahan.

3) Obyektif

Sebuah tes hasil belajardapat dikatakan sebagai tes hasil belajar yang objektif, apabila tes tersebut disusun dan dilaksanakan “menurut apa adanya”. Ditinjau dari segi isi atau materi tesnya, maka istilah “apa adanya” ini mengandung pengertian bahwa materi tes tersebut adalah diambilkan atau bersumber dari materi atau bahan pelajaran yang telah diberikan sesuai atau sejalan dengan tujuan instruksional khusus yang telah ditentukan.

Menurut Suharsimi Arikunto ada dua faktor yang mempengaruhi subjektivitas dari suatu tes; yaitu bentuk tes dan penilai.

a) Bentuk tes

Tes yang berbentuk uraian, akan memberi banyak kemungkinan kepada si penilai untuk memberikan penilaian menurut caranya sendiri. Dengan demikian maka hasil dari seorang siswa yang menherjakan soal-soal dari sebuah tes, akan dapat berbeda apabila dinilai oleh dua orang penilai. Oleh karena itu, sekarang ini banyak kecenderungan untuk menggunakan tes obyektif untuk menghindari masuknya unsur subyektivitas (Suharsimi Arikunto, 2013: 75).

b) Penilai

Faktor-faktor yang mempengaruhi subjektivitas antara lain: kesan penilai terhadap siswa, tulisan, bahasa, waktu mengadakan penilaian, kelelahan dan sebagainya untuk mengurangi unsur subjektivitas dalam pekerjaan penilaian, maka penilaian atau evaluasi ini harus dilaksanakan dengan mengingat pedoman. Pedoman yang dimaksud terutama menyangkut masalah pengadministrasian, yaitu kontinuitas dan komprehensivitas.

(1) Evaluasi harus dilaksanakan secara kontinu. Dengan evaluasi yang berkali-kali dilakukan maka guru akan memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang keadaan siswa. Tes yang diadakan secara *on the spot* dan hanya satu atau dua kali, tidak akan memberikan hasil yang obyektif tentang keadaan seorang siswa.

(2) Evaluasi harus dilakukan secara komprehensif (menyeluruh), yang dimaksud dengan evaluasi yang komprehensif di sini adalah atas berbagai segi peninjauan, yaitu:

(a) Mencakup keseluruhan materi

(b) Menyangkut berbagai aspek berpikir

(c) Melalui berbagai cara yaitu tes tertulis, tes lisan, tes perbuatan, pengamatan insidental, dan sebagainya (Suharsimi Arikunto, 2013: 76).

4) Bersifat praktis dan ekonomis

Bersifat praktis mengandung pengertian bahwa tes hasil belajar tersebut dapat dilaksanakan dengan mudah, karena tes itu: a) bersifat sederhana, dalam arti tidak memerlukan peralatan yang banyak atau peralatan yang sulit pengadaannya; b) lengkap, dalam arti bahwa tes tersebut telah dilengkapi dengan petunjuk mengenai cara mengerjakannya, kunci jawabannya dan pedoman scoring serta penentuan nilainya (Anas Sudijono, 2011: 97).

Bersifat ekonomis mengandung pengertian bahwa tes hasil belajar tersebut tidak memakan waktu yang panjang dan tidak memerlukan tenaga serta biaya yang banyak (Suharsimi Arikunto, 2013: 77).

3. Macam-macam Tes

Pemilihan bentuk tes yang tepat ditentukan oleh tujuan tes, jumlah peserta tes, waktu yang tersedia untuk memeriksa lembar jawaban tes, cakupan materi tes, dan karakteristik mata pelajaran yang diujikan. Bentuk tes objektif pilihan sangat tepat digunakan bila jumlah peserta tes banyak, waktu koreksi singkat dan cakupan materi yang diujikan banyak (Djemari Mardapi, 2012: 115).

Ditinjau dari bentuk soalnya, tes yang biasa digunakan di lembaga pendidikan dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

a. Tes Subjektif

1) Pengertian

Tes subjektif pada umumnya berbentuk esai (uraian). Tes bentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata (Suharsimi Arikunto, 2013: 177)

Menurut Anas Sudijono (2011: 100), tes uraian memiliki karakteristik seperti berikut: a) tes tersebut berbentuk pertanyaan atau perintah yang menghendaki jawaban berupa uraian atau paparan kalimat yang pada umumnya cukup panjang, b) bentuk-bentuk pertanyaan atau perintah itu menuntut kepada testee untuk memberikan penjelasan, komentar, penafsiran, membandingkan, membedakan dan sebagainya, c) jumlah butir soal umumnya terbatas, yaitu berkisar antara lima sampai sepuluh butir, d) pada umumnya butir-butir soal tes uraian itu diawali dengan kata-kata: "jelaskan...", "bagaimana...", "mengapa..."

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 177) Soal-soal bentuk esai biasanya jumlahnya tidak banyak, hanya sekitar 5-10 buah soal dalam waktu kira-kira 90 s.d. 120 menit. Soal-soal bentuk esai ini menuntut kemampuan siswa untuk dapat mengorganisir, menginterpretasi, menghubungkan pengertian-pengertian yang telah dimiliki.

2) Kelebihan dan Kelemahan

Instrumen tes berbentuk uraian memiliki kelemahan dan kelebihan tersendiri. Berikut adalah kelemahan dan kelebihan tes uraian menurut Suharsimi Arikunto (2013: 178).

a) Kelebihan

- (1) Mudah disiapkan dan disusun
- (2) Tidak memberi banyak kesempatan untuk berspekulasi atau untung-untungan
- (3) Mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat serta menyusun dalam bentuk kalimat yang bagus
- (4) Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengutarakan maksudnya dengan gaya bahasa dan caranya sendiri
- (5) Dapat diketahui sejauh mana siswa mendalami suatu masalah yang diteskan

b) Kelemahan

- (1) Kadar validitas dan reliabilitas rendah karena sukar diketahui segi-segi mana dari pengetahuan siswa yang betul-betul telah dikuasai
- (2) Kurang representatif dalam hal mewakili seluruh *scope* bahan pelajaran yang akan dites karena soalnya hanya beberapa saja (terbatas)
- (3) Cara memeriksanya banyak dipengaruhi oleh unsur-unsur subyektif

- (4) Pemeriksaannya lebih sulit sebab membutuhkan pertimbangan individual lebih banyak dari penilai
- (5) Waktu untuk koreksinya lama dan tidak dapat diwakilkan kepada orang lain

3) Pedoman Penyusunan Tes Subjektif

Dalam menyusun soal subjektif (uraian) perlu diperhatikan petunjuk penyusunannya. Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 178) petunjuk penyusunan soal adalah sebagai berikut:

- a) Hendaknya soal tes dapat meliputi ide pokok dari materi dan sebaiknya soal bersifat komprehensif
- b) Hendaknya soal tidak disusun dengan mengambil kalimat-kalimat yang disalin dari buku atau catatan.
- c) Pada waktu menyusun, soal-soal itu sudah dilengkapi dengan kunci jawaban serta pedoman penilaiannya.
- d) Hendaknya disusun agar pertanyannya bervariasi antara “jelaskan”, “mengapa”, “bagaimana”, “seberapa jauh”, agar dapat diketahui lebih jauh penguasaan siswa terhadap bahan.
- e) Hendaknya rumusan soal dibuat sedemikian rupa sehingga mudah dipahami oleh peserta tes.
- f) Hendaknya ditegaskan model jawaban apa yang dikehendaki oleh penyusun tes. Untuk itu pertanyaan tidak boleh terlalu umum, tetapi harus spesifik.

4) Menskor Tes Subjektif

Ada banyak faktor yang sedikit banyak dapat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan penilaian siswa. Faktor-faktor tersebut diantaranya

subjektivitas, pertimbangan dan pengaruh interaksi antara guru dengan para siswa selama KBM berlangsung (Sukardi, 2012: 101).

Dalam pemberian skor tes esai menurut Sukardi (2012: 102), seorang guru sebaiknya :

- a) Menyusun Jawaban kunci untuk setiap pertanyaan yang mengandung materi penting yang dapat digunakan sebagai acuan dasar ketika melakukan penilaian.
- b) Menentukan nilai dari setiap pertanyaan berdasarkan bobot permasalahan kompleksitas jawaban dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan jawaban
- c) Menentukan berapa poin pengurangan skor penilaian apabila siswa melakukan kesalahan kecil, misalnya kesalahan ejaan, tanda baca dan penggunaan kata
- d) Mengevaluasi satu pertanyaan pada semua lembar jawaban sebelum pindah ke pertanyaan lainnya.
- e) Guna mengecek kesamaan kualitas jawaban, kelompokkan lembar jawaban siswa ke dalam 3-5 tumpukan dengan memerhatikan dari yang tertinggi sampai yang terendah dan menempatkan lembar jawaban siswa ke dalam tumpukan yang adaatas dasar nilai yang dicapai.
- f) Usahakan dalam proses penilaian jawaban soal tidak melihat nama siswa penjawabnya.

b. Tes Bentuk Obyektif

1) Pengertian

Tes obyektif adalah salah satu jenis tes hasil belajar yang terdiri dari butir-butir soal (items) yang dapat dijawab oleh testee dengan jalan memilih salah satu (atau lebih) di antara beberapa kemungkinan jawaban yang telah dipasangkan pada masing-masing items ; atau dengan jalan menuliskan (mengisikan) jawabannya berupa kata-kata atau simbol- simbol tertentu pada tempat atau ruang yang telah disediakan untuk masing-masing butir item yang bersangkutan (Anas Sudijono, 201; 106-107).

Salah satu bentuk tes obyektif adalah tes bentuk pilihan ganda (*Multiple Choice Test*). *Multiple Choice Test* terdiri atas suatu keterangan atau pemberitahuan tentang suatu pengertian yang belum lengkap. Dan untuk melengkapinya harus memilih satu dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan (Suharsimi Arikunto, 2013: 183).

Djemari Mardapi (2008: 72) menyatakan bahwa dalam tes pilihan ganda ini, bentuk tes terdiri atas: pernyataan (pokok soal), alternatif jawaban yang mencakup kunci jawaban dan pengecoh. Pernyataan (pokok soal) adalah kalimat yang berisi keterangan atau pemberitahuan tentang suatu materi tertentu yang belum lengkap dan harus dilengkapi dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Kunci jawaban adalah salah satu alternatif jawaban yang merupakan pilihan benar yang merupakan jawaban yang diinginkan, sedangkan pengecoh adalah alternatif yang bukan merupakan kunci jawaban.

2) Kelemahan dan Kelebihan

Tes obyektif ini memiliki keunggulan dan kelemahan yang harus diperhatikan pada saat menentukan bentuk tes. Berikut ini adalah beberapa keunggulan dan kelemahan tes bentuk obyektif menurut Anas Sudijono (2012: 133-135): Keunggulan tes obyektif adalah:

- a) Bersifat representatif dalam hal mencakup dan mewakili materi yang telah diajarkan. Karena butir-butir soal yang dikeluarkan dalam bentuk tes obyektif itu jumlahnya cukup banyak. Dengan jumlah butir yang cukup banyak itu, maka berbagai aspek psikologis yang seharusnya diungkap lewat tes hasil belajar, seperti: aspek pengetahuan, aspek pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan lain-lain, dapat dicakup dan diungkap secara lengkap.
- b) Memungkinkan bagi tester untuk bertindak lebih obyektif, baik dalam mengoreksi lembar-lembar jawaban soal, menentukan bobot skor maupun dalam menentukan nilai hasil tesnya.
- c) Dapat dikoreksi dengan mudah dan lebih cepat.
- d) Memungkinkan bagi orang lain untuk ditugasi untuk mengoreksi hasil tes tersebut. Hal ini dimungkinkan, sebab dengan memegang kunci jawaban soal yang sudah disediakan, orang lain tidak akan mengalami kesulitan dalam mengoreksi lembar-lembar jawaban tes obyektif tersebut.
- e) Butir-butir soal pada tes obyektif, jauh lebih mudah dianalisis.

Kelemahan butir tes obyektif menurut Anas Sudijono (2012: 135) adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun butir soal obyektif tidak semudah seperti halnya menyusun soal uraian.
- b) Tes obyektif pada umumnya kurang dapat mengukur atau mengungkap proses berpikir yang tinggi atau mendalam. Ia lebih banyak mengungkap daya ingat atau hafalan. Kelemahan ini disebabkan karena untuk

memberikan jawaban pada tes obyektif yang pada umumnya pendek-pendek, testee tidak terlalu dituntut untuk berpikir secara mendalam.

- c) Dengan tes obyektif, terbuka kemungkinan bagi testee untuk bermain spekulasi, tebak terka, adu untung dalam memberikan jawaban soal
- d) Cara memberikan jawaban pada tes obyektif, dimana dipergunakan simbol-simbol huruf yang sifatnya seragam, seperti: A, B,C, D dan E, dapat membuka peluang bagi testee untuk melakukan kerja sama yang tidak sehat dengan sesama testee lainnya.

3) Ketentuan Menulis Soal Pilihan Ganda

Suharsimi Arikunto (2013: 185-187) menyatakan bahwa untuk menyusun bentuk tes pilihan ganda ada beberapa hal yang harus diperhatikan:

- a) Instruksi pengerjaannya harus jelas, dan bila dipandang perlu baik disertai contoh mengerjakannya.
- b) Dalam *multiple choice* test hanya ada “satu” jawaban yang benar.
- c) Kalimat pokoknya hendaknya mencakup dan sesuai dengan rangkaian mana pun yang dapat dipilih
- d) Kalimat pada tiap butir soal hendaknya sesingkat mungkin
- e) Usahakan menghindari penggunaan bentuk negatif dalam kalimat pokoknya
- f) Kalimat pokok pada tiap butir soal, hendaknya tidak bergantung pada butir-butir soal lain
- g) Gunakan kata-kata: “manakah jawaban paling baik”, “pilihlah satu yang pasti lebih baik dari yang lain”, bilamana terdapat lebih dari satu jawaban yang benar.

- h) Jangan membuang bagian pertama dari suatu kalimat
- i) Dilihat dari segi bahasanya, butir-butir soal jangan terlalu sukar
- j) Tiap butir soal hendaknya hanya mengandung satu ide
- k) Bila dapat disusun urutan logis antar pilihan-pilihan, urutkanlah (misalnya: urutan tahun, urutan alfabet dan sebagainya)
- l) Susunlah agar jawaban manapun mempunyai kesesuaian tata bahasa dengan kalimat pokoknya
- m) Alternatif yang disajikan hendaknya agak seragam dalam panjangnya, sifat uraiannya maupun taraf teknis.
- n) Alternatif yang disajikan hendaknya bersifat homogen mengenai isi dan bentuknya
- o) Buatlah jumlah alternatif pilihan ganda sebanyak empat.
- p) Hindarkan pengulangan suara atau pengulangan kata pada kalimat pokok di alternatif-alternatifnya.
- q) Hindarkan menggunakan susunan kalimat dalam buku pelajaran. Karena yang terungkap mungkin bukan pengertiannya melainkan hafalannya.
- r) Alternatif-alternatif hendaknya jangan tumpang-suh, inklusif dan jangan sinonim
- s) Jangan gunakan kata-kata indikator seperti selalu, kadang-kadang, pada umumnya.

4) Menilai Tes Pilihan Ganda

Menurut Sukardi (2012: 129) penilaian item tes pilihan ganda pada umumnya dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu penilaian dengan:

- a) Penilaian dengan memperhitungkan jawaban item yang salah. Pada cara ini sebagian guru mempertimbangkan jawaban salah diperhitungkan dan digunakan

sebagai denda untuk mengurangi jawaban yang benar. Penilaian model ini mengikuti formula seperti berikut:

$$= \frac{N - S}{n - 1}$$

Dimana:

N = Nilai

S = Jumlah jawaban salah

B = Jumlah jawaban betul

n = Banyaknya pilihan

b) Penilaian dengan tidak memperhitungkan jawaban salah. Dengan kata lain, jawaban salah tidak mempengaruhi nilai pada jawaban benar. Nilai akhir dari item tes pilihan ganda sama dengan jumlah jawaban benar.

=

Dimana:

N = Nilai

B = Jumlah jawaban betul

4. Teknik Penyusunan Tes

Ada delapan langkah yang harus ditempuh untuk membuat atau menyusun tes yang baku. Berikut ini dijelaskan masing-masing tahap penyusunannya:

a. Menyusun spesifikasi tes

Menurut Djemari Mardapi (2012: 110) langkah awal dalam pengembangan tes adalah menetapkan spesifikasi tes yaitu yang berisi uraian

yang menunjukkan keseluruhan karakteristik yang harus dimiliki suatu tes. Spesifikasi yang jelas akan mempermudah dalam menulis soal. Prosedur penyusunan spesifikasi tes adalah sebagai berikut:

1) Menentukan tujuan tes

Ditinjau dari tujuannya, ada 4 macam tes yang banyak digunakan di lembaga pendidikan, yaitu: a) tes penempatan, b) tes diagnostik, c) tes formatif dan d) tes sumatif.

Tes penempatan dilaksanakan pada awal pelajaran. Tes ini berguna untuk mengetahui tingkat kemampuan yang telah dimiliki peserta didik. Tes diagnostik digunakan untuk mengetahui kesulitan belajar yang dihadapi peserta didik, termasuk kesalahan pemahaman konsep untuk mata pelajaran tertentu. Tes diagnostik ini digunakan apabila diperoleh informasi bahwa sebagian peserta didik gagal dalam mengikuti proses pembelajaran untuk pelajaran tertentu.

Tes formatif bertujuan untuk memperoleh masukan tentang tingkat keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran. Tes ini dilakukan secara periodik sepanjang semester. Sedangkan tes sumatif diberikan di akhir suatu pembelajaran atau akhir semester. Hasilnya untuk menentukan keberhasilan belajar peserta didik pada pelajaran tertentu.

2) Menyusun kisi-kisi tes

Djemari Mardapi (2012: 113) mengatakan Kisi-kisi merupakan tabel matrik yang berisi spesifikasi soal-soal yang akan dibuat. Kisi-kisi ini merupakan acuan bagi penulis soal, sehingga siapa pun yang menulis soal akan menghasilkan soal yang isi dan tingkat kesulitannya relatif sama. Ada tiga langkah dalam mengembangkan kisi-kisi tes, yaitu:

a) Menuliskan standar kompetensi

- b) Menuliskan kompetensi dasar
- c) Menentukan indikator
- d) Menentukan jumlah tiap indikator

Manfaat kisi-kisi adalah untuk menjamin soal yang baik, dalam arti mencakup semua pokok bahasan secara proporsional. Agar butir tes mencakup keseluruhan materi secara proporsional maka terlebih dahulu kita harus membuat kisi-kisi sebagai pedoman (Sudaryono dkk: 2013, 65).

- 3) Menentukan bentuk tes

Pemilihan bentuk tes dapat ditentukan oleh tujuan tes, jumlah peserta tes, waktu yang tersedia untuk memeriksa lembar jawaban tes, cakupan materi tes dan karakteristik mata pelajaran yang diujikan.

- 4) Menentukan panjang tes

Panjang tes mencakup lama pengerjaan soal tes dan jumlah butir soal. Jumlah butir ditentukan oleh waktu yang tersedia untuk mengerjakan ujian.

- b. Menulis tes

Menulis tes berkaitan bentuk tes yang akan diujikan. Bentuk tes yang ada yaitu tes lisan, tes bentuk benar salah, bentuk menjodohkan, bentuk pilihan ganda, bentuk uraian objektif, bentuk uraian non-objektif, bentuk jawaban singkat, unjuk kerja, portofolio. Penulis tes kemudian mulai menyusun tes berdasarkan bentuk tes yang diinginkan dan menyusunnya sesuai dengan pedoman penulisan tes (Djemari Mardapi (2012: 117)).

c. Menelaah soal tes

Kriteria yang digunakan untuk melakukan telaah butir tes mengikuti pedoman penyusunan tes. Telaah dilakukan terhadap kebenaran konsep, teknik penulisan, dan bahasa yang digunakan (Djemari Mardapi (2012: 126).

d. Melakukan ujicoba tes

Sebelum soal digunakan dalam tes yang sesungguhnya, uji coba perlu dilakukan untuk semakin memperbaiki kualitas soal. Uji coba ini dapat digunakan sebagai sarana memperoleh data empirik tentang tingkat kebaikan soal yang telah disusun. Melalui uji coba diperoleh data tentang: reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, pola jawaban, efektivitas pengecoh dan daya beda. Jika memang soal yang disusun belum memenuhi kualitas yang diharapkan maka kemudian dilakukan pembenahan atau perbaikan (Djemari Mardapi, 2012: 127).

e. Menganalisis butir tes

Analisis butir soal didasarkan pada data empirik yang didapatkan dari hasil ujicoba. Melalui analisis butir ini dapat diketahui tingkat kesukaran butir soal, daya pembeda dan juga efektivitas pengecoh (Djemari Mardapi, 2012: 128).

f. Memperbaiki tes

Setelah uji coba dilakukan dan kemudian dianalisis, maka langkah berikutnya adalah melakukan perbaikan-perbaikan tentang bagian soal yang masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Langkah ini biasanya dilakukan atas butir soal, yaitu memperbaiki masing-masing butir soal yang ternyata masih

belum baik. Ada kemungkinan beberapa soal sudah baik sehingga tidak perlu direvisi, beberapa mungkin perlu direvisi dan beberapa yang lain mungkin harus dibuang karena tidak memenuhi standar kualitas yang diharapkan (Djemari Mardapi, 2012: 129).

g. Merakit tes

Setelah semua butir soal dianalisis dan diperbaiki, langkah berikutnya adalah merakit butir-butir soal tersebut menjadi satu kesatuan tes. Keseluruhan butir perlu disusun secara hati-hati menjadi kesatuan soal tes yang terpadu. Dalam merakit soal, hal-hal yang dapat mempengaruhi validitas soal seperti nomor urut soal, pengelompokan bentuk soal, lay out, dan sebagainya harus diperhatikan (Djemari Mardapi, 2012: 129). Urutan soal dalam tes dilakukan menurut tingkat kesukaran soal yaitu dari soal yang mudah sampai soal yang sulit (Sudaryono dkk, 2013: 66).

h. Melaksanakan tes

Setelah langkah menyusun tes selesai dan telah direvisi pasca ujicoba, langkah selanjutnya adalah melaksanakan tes. Tes yang telah disusun diberikan kepada testee untuk diselesaikan. Pelaksanaan tes dilakukan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Dalam pelaksanaan tes ini memerlukan pemantauan atau pengawasan agar tes tersebut benar-benar dikerjakan oleh testee dengan jujur dan sesuai dengan ketentuan yang telah digariskan (Djemari Mardapi, 2012: 129).

i. Menafsirkan hasil tes

Hasil tes menghasilkan data kuantitatif yang berupa skor. Skor ini, kemudian ditafsirkan sehingga menjadi nilai, yaitu rendah, menengah, atau tinggi. Tinggi rendahnya nilai ini selalu dikaitkan dengan acuan penilaian. Tinggi rendahnya nilai ini selalu dikaitkan dengan acuan penilaian. Ada dua acuan penilaian yang sering digunakan dalam bidang psikologi dan pendidikan, yaitu acuan norma dan kriteria (Djemari Mardapi, 2012: 130).

5. *Taksonomi Bloom* ranah Kognitif

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 130) sebenarnya yang dikenal dengan taksonomi Bloom (1956) merupakan hasil kelompok penilai di Universitas yang terdiri B.S. Bloom Editor M.D. Engelhart, E. Furst, W.H. Hill dan D.R. Krathwohl. Secara garis besar *Bloom* dan kawan-kawan merumuskan tujuan-tujuan pendidikan pada 3 tingkatan yaitu:

- a. Kategori tingkah laku yang masih verbal
- b. Perluasan kategori menjadi sederetan tujuan
- c. Tingkah laku konkret yang terdiri dari tugas-tugas (task) dalam pertanyaan-pertanyaan sebagai ujian dan butir-butir soal

Selanjutnya ada 3 (tiga) ranah atau domain besar, yang terletak pada tingkatan ke-2 yang selanjutnya disebut taksonomi yaitu : ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktifitas otak termasuk dalam ranah kognitif (Anas Sudijono, 2011: 49-50).

Menurut Burhan Nurgiyantoro (2009: 204) tingkat-tingkat kognitif seperti yang dikemukakan di atas terdiri dari: ingatan (C_1), pemahaman (C_2), penerapan (C_3), analisis (C_4), sintesis (C_5), evaluasi (C_6). Penyusunan tes hendaknya mencakup keenam tingkatan kognitif tersebut. Untuk menentukan bobot masing-masing tingkatan tersebut, kita harus mempertimbangkan tingkat perkembangan kognitif siswa. Butir-butir tes untuk tiap pokok bahasan tidak harus selalu meliputi keenam tingkatan kognitif tersebut. Untuk pokok-pokok bahasan tertentu, tes yang diberikan mungkin hanya sampai tingkat analisis atau bahkan tingkat aplikasi sesuai dengan sifat permasalahan masing-masing pokok bahasan itu.

Berikut ini akan dijelaskan secara lebih jelas keenam tingkatan kognitif tersebut:

a. Pengetahuan/ hafalan/ ingatan (*knowledge*)

Pengetahuan (*knowledge*) adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus dan sebagainya tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya. Tingkatan ini adalah proses berpikir yang paling rendah (Anas Sudijono, 2011: 50)

Dalam tingkat mengenal (*recognition*), siswa siswa diminta untuk memilih satu atau dua lebih jawaban. Sedangkan untuk tingkat mengungkap (*recall*), siswa diminta untuk mengingat kembali satu atau lebih fakta-fakta yang sederhana (Suharsimi Arikunto, 2013: 131).

Menurut Burhan Nurgiyantoro (2009: 205) kecenderungan untuk membuat soal yang bersifat ingatan hendaknya dibatasi. Alasannya adalah 1) hanya mengungkap kemampuan kognitif yang sederhana, 2) sesuatu yang hanya diingat biasanya mudah dilupakan, 3) bersifat dangkal, walaupun siswa

dapat menyebut atau mengingat, belum tentu ia dapat memahaminya dengan baik.

b. Pemahaman (*comprehension*)

Dengan pemahaman, siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan yang sederhana di antara fakta-fakta atau konsep (Suharsimi Arikunto, 2013: 131). Namun, jika kalimat yang disediakan cukup kompleks hingga menuntut siswa untuk berpikir analitis, maka tes tersebut sudah tergolong pada tingkat analisis. Pengerjaan butir-butir tes pada tingkat pemahaman belum begitu menuntut aktivitas kognitif yang kompleks dan tinggi (Burhan Nurgiyantoro: 2009, 206).

c. Penerapan (*application*)

Untuk penerapan atau aplikasi ini siswa dituntut memiliki kemampuan untuk menyeleksi atau memilih suatu abstraksi tertentu (konsep, hukum, dalil, gagasan, cara) secara tepat untuk diterapkan dalam suatu situasi baru dan menerapkannya secara benar (Suharsimi Arikunto, 2013: 132).

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan antar bagian/ faktor (Anas Sudijono, 2011: 51).

Dalam tugas analisis ini siswa diminta untuk menganalisis suatu hubungan atau situasi yang kompleks atas konsep-konsep dasar (Suharsimi Arikunto, 2013: 132). Untuk menjawab secara benar butir-butir tes struktur yang diberikan, terlebih dahulu siswa harus melakukan kegiatan analisis yang sudah merupakan aktifitas kognitif tinggi (Burhan Nurgiyantoro, 2009: 208).

e. Sintesis (*synthesis*)

Apabila penyusun soal tes bermaksud meminta siswa melakukan sintesis maka pertanyaan-pertanyaan disusun sedemikian rupa sehingga meminta siswa untuk menggabungkan atau menyusun kembali hal-hal yang spesifik agar dapat mengembangkan suatu struktur baru (Suharsimi Arikunto, 2013: 133).

f. Evaluasi (*evaluation*)

Mengevaluasi dalam aspek kognitif ini menyangkut masalah benar/ salah yang didasarkan atas dalil, hukum, prinsip pengetahuan. Tes pada tingkat evaluasi merupakan tes tingkatan kognitif yang tertinggi dan terkompleks, bukan saja karena membutuhkan kemampuan berbagai tingkat kognitif di bawahnya, melainkan juga karena kompleksnya cakupan bahan, masalah, konsep dan pertimbangan-pertimbangan yang diperlukan untuk dapat melakukan suatu penilaian (Suharsimi Arikunto (2013: 133).

6. Analisis Butir Soal (ANABUT)

Analisis soal (*item analysis*) adalah suatu prosedur yang sistematis, yang akan memberikan informasi-informasi yang sangat khusus terhadap butir soal yang kita susun (Suharsimi Arikunto, 2013: 220).

a. Analisis Kualitatif

Pada prinsipnya analisis butir soal secara kualitatif dilaksanakan berdasarkan aspek materi, aspek konstruksi dan aspek bahasa. Aspek materi terkait dengan substansi keilmuan yang ditanyakan serta tingkat berpikir yang terlibat. Aspek konstruksi berkaitan dengan teknik penulisan soal, baik obyektif,

maupun yang non-obyektif. Sedangkan aspek bahasa terkait dengan kekomunikatifan/ kejelasan hal yang ditanyakan (Djemari Mardapi, 2008: 137).

b. Analisis Kuantitatif

1) Derajat kesukaran

Menurut pendapat Oller yang dikutip oleh Burhan Nurgiyantoro (2009: 138) tingkat kesulitan (*item difficulty*) adalah pernyataan tentang seberapa mudah atau sulit butir soal yang dikenai pengukuran.

Bermutu atau tidaknya butir-butir item tes hasil belajar pertama-tama dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir item tersebut. Butir-butir tes hasil belajar dapat dinyatakan sebagai butir-butir yang baik apabila butir-butir item tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan kata lain derajat kesukaran item itu adalah sedang atau cukup. Burhan Nurgiyantoro (2009: 138) mengutip pendapat Oller mengatakan bahwa suatu butir soal dinyatakan layak jika indeks tingkat kesukarannya berkisar antara 0,15 sampai 0,85.

Cara untuk mengetahui derajat kesukaran item tes hasil belajar menurut Witherington yang dikutip oleh Anas Sudijono (2011: 371) adalah diketahui dari besar kecilnya angka yang melambangkan tingkat kesulitan dari item tersebut. Angka yang dapat memberikan petunjuk mengenai tingkat kesulitan item itu dikenal dengan istilah *difficulty index* (angka indeks kesukaran item). Angka indeks kesukaran item itu berkisar antara 0,00 sampai dengan 1,00. Artinya, angka indeks kesukaran itu paling rendah adalah 0,00 dan paling tinggi adalah 1,00. Angka 0,00 menunjukkan bahwa soal terlalu sukar sedangkan angka 1,00 menunjukkan bahwa tes tersebut terlalu mudah.

Menurut Suharsimi Arikunro (2013: 223) di dalam istilah evaluasi, indeks kesukaran ini diberi simbol P (p besar), singkatan dari kata proporsi. Rumus mencari P adalah

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

Dimana:

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

Cara penasiran terhadap angka indeks kesukaran item menurut Suharsimi Arikunto (2013: 225) sebagai berikut:

Tabel 1: Kriteria Indeks Kesukaran

Besarnya <i>P</i>	Interpretasi
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Cukup (sedang)
0,71 - 1,00	Mudah

Sumber: Suharsimi Arikunto, 2013

Tindak lanjut untuk setelah mencari indeks kesukaran adalah menganalisis item. Menurut Anas Sudijono (2011: 376-377) perlakuan untuk butir soal adalah:

- a) Untuk butir-butir item yang berdasarkan hasil analisis termasuk dalam kategori baik (indeks kesukaran cukup/ sedang) dipandang layak dan dapat dicatat dalam bank soal. Selanjutnya soal-soal tersebut dapat dikeluarkan lagi dalam tes-tes mendatang.
- b) Untuk butir-butir item yang termasuk terlalu sukar, ada tiga kemungkinan tindak lanjut:

- (1) Butir item tersebut dibuang dan tidak akan dikeluarkan lagi pada tes mendatang
 - (2) Diteliti ulang, dilacak dan ditelusuri sehingga dapat diketahui faktor yang menyebabkan butir item yang bersangkutan sulit dijawab oleh testee. Setelah dilakukan perbaikan kembali, butir tersebut dapat dikeluarkan lagi pada tes mendatang.
 - (3) Bisa digunakan untuk tes-tes mendatang yang sifatnya sangat ketat dalam arti sebagian besar dari testee tidak kan diluluskan dalam tes seleksi tersebut.
- c) Untuk butir-butir item yang termasuk terlalu mudah, ada tiga kemungkinan tindak lanjut:
- (1) Butir item tersebut dibuang dan tidak akan dikeluarkan lagi pada tes mendatang
 - (2) Diteliti ulang, dilacak dan ditelusuri sehingga dapat diketahui faktor yang menyebabkan butir item yang bersangkutan sulit dijawab oleh testee. Setelah dilakukan perbaikan kembali, butir tersebut dapat dikeluarkan lagi pada tes mendatang.
 - (3) Bisa digunakan untuk tes-tes mendatang yang sifatnya sangat longgar dalam arti sebagian besar dari testee dinyatakan lulus dalam tes seleksi tersebut.

2) Daya Pembeda (*D*)

Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 226) daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah).

Daya pembeda item dapat diketahui melalui atau dengan melihat besar kecilnya angka indeks diskriminasi item. Indeks diskriminasi item itu umumnya diberi lambang dengan huruf *D* dan besarnya berkisar antara 0 sampai dengan 1,00. Untuk lebih jelaskan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Kriteria Indeks Diskriminasi Item

Besarnya Angka Indeks Diskriminasi Item (<i>D</i>)	Klasifikasi	Interpretasi
Kurang dari 0,20	<i>Poor</i>	Butir item yang bersangkutan daya pembedanya lemah sekali (jelek), dianggap tidak memiliki daya pembeda yang baik.
0,20 – 0,40	<i>Satisfactory</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang cukup (sedang)
0,40 – 0,70	<i>Good</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik
0,70 – 1,00	<i>Excellent</i>	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik sekali
Bertanda negatif	-	Butir item yang bersangkutan daya pembedanya negatif (jelek sekali)

Sumber: Anas Sudijono, 2012

Butir soal yang baik indeks daya pembeda paling tidak harus mencapai 0,25. Butir soal yang indeks daya pembedanya kurang dari 0,25 dianggap tidak layak, dan karenanya perlu direvisi atau diganti. Indeks yang kurang dari 0,25 berarti butir soal yang bersangkutan kurang mampu membedakan antara siswa kelompok tinggi dan rendah (Burhan Nurgiyantoro, 2009: 144).

Hal sedikit berbeda dikemukakan oleh Anas Sudijono mengenai cara menganalisis daya pembeda item tes, yaitu:

- a) Butir –butir yang sudah memiliki daya pembeda baik (*satisfactory*, *good* dan *excellent*) sudah dapat dipandang layak dan kualitasnya sudah cukup memadai.

b) Butir-butir item yang daya pembedanya rendah ada dua kemungkinan tindak lanjut, yaitu:

(1) Diperbaiki dan kemudian dapat diajukan lagi dalam hasil tes belajar selanjutnya dan dianalisis apakah daya pembedanya meningkat atau tidak

(2) Dibuang (di *drop*) dan untuk tes hasil belajar yang akan datang tidak akan dikeluarkan lagi.

c) Khusus butir-butir item yang angka indeks diskriminasinya bertanda negatif, sebaiknya di buang saja. Sebab butir item yang demikian itu kualitasnya sangat jelek.

3) Fungsi distraktor

Menganalisis fungsi distraktor sering dikenal dengan istilah lain, yaitu: menganalisa pola penyebaran jawaban item. Adapaun yang dimaksud dengan pola penyebaran jawaban item ialah suatu pola yang dapat menggambarkan bagaimana testee menentukan pilihan jawabannya terhadap kemungkinan-kemungkinan jawaban yang telah dipasangkan pada setiap butir item (Anas Sudijono, 2011: 411).

Pengecoh (*distractor*) yang tidak dipilih sama sekali oleh testee berarti bahwa pengecoh itu jelek. Sebaliknya sebuah distraktor dapat dikatakan berfungsi dengan baik apabila distraktor tersebut mempunyai daya tarik yang besar bagi pengikut-pengikut tes yang kurang memahami konsep atau kurang menguasai bahan (Suharsimi Arikunto, 2013: 233-234).

Menurut Burhan Nurgiyantoro (2009: 144) untuk setiap alternatif jawaban yang betul, siswa kelompok tinggi harus memilih lebih banyak daripada siswa kelompok rendah/ bawah. Sebaliknya, alternatif-alternatif jawaban yang

merupakan distraktor, siswa kelompok rendah harus memilih lebih banyak. Di samping itu, semua alternatif jawaban yang disediakan harus ada siswa yang memilihnya. Setidaknya menurut Suharsimi Arikunto (2013: 234) distraktor paling sedikit dipilih oleh 5% pengikut tes supaya dapat dikatakan berfungsi baik.

Lebih lanjut menurut menurut Burhan Nurgiyantoro (2009: 144) jika yang memilih distraktor kelompok tinggi dan rendah berjumlah sama maka distraktor tersebut masih dapat dipandang layak. Jika terjadi penyimpangan terhadap hal-hal yang dikemukakan di atas maka suatu butir soal disarankan untuk direvisi. Kegiatan revisi tidak harus mencakup butir soal dengan seluruh alternatif jawabannya, melainkan cukup dengan distraktor yang mengalami penyimpangan saja.

7. Validitas

Menurut Sudaryono dkk, (2013: 103) validitas atau kesahihan berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketetapan atau kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauh mana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur.

Ada dua jenis validitas yang akan dibahas yaitu validitas yang menyangkut soal secara keseluruhan dan validitas yang menyangkut butir soal atau item dan validitas faktor yang menyangkut bagian meteri.

a. Validitas Soal Tes

Validitas soal tes dibedakan menjadi dua macam yaitu validitas logis dan validitas empiris. Menurut Sudaryono dkk (2013: 103) validitas logis sama dengan analisis kualitatif terhadap sebuah soal, yaitu untuk menentukan berfungsi tidaknya suatu soal berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, yang

dalam hal ini adalah kriteria materi, konstruksi dan bahasa. Sedangkan validitas empiris ditentukan berdasarkan data hasil ukur instrumen yang bersangkutan, baik melalui uji coba maupun melalui tes atau pengukuran yang sesungguhnya.

b. Validitas Butir Soal/ Item

Suharsimi Arikunto (2011: 90) menyatakan bahwa sebuah item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Skor pada item menyebabkan skor total menjadi tinggi atau rendah. Dengan kata lain dapat dikemukakan di sini bahwa sebuah item memiliki validitas yang tinggi jika skor pada item mempunyai kesejajaran dengan skor total. Kesejajaran ini dapat diartikan dengan korelasi sehingga untuk mengetahui validitas item digunakan rumus korelasi.

c. Mengukur Validitas

Tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik korelasi product moment yang dikemukakan oleh Pearson (Suharsimi Arikunto, 85).

Hasil korelasi dapat menunjukkan angka positif maupun negatif. Korelasi positif menunjukkan adanya hubungan sejajar antara dua hal. Misalnya, hal pertama nilainya naik, hal kedua ikut naik. Sebaliknya jika hal pertama turun, yang kedua ikut turun.

Korelasi negatif menunjukkan adanya hubungan kebalikan antara dua hal. Misalnya, hal pertama nilainya naik, justru yang kedua turun. Sebaliknya jika yang pertama turun, yang kedua naik.

8. Reliabilitas skor tes

Reliabilitas berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Suatu hasil pengukuran hanya dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali

pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama (Sudaryono dkk, 2013: 120)

Cara menentukan besarnya reliabilitas adalah :

a. Metode Paralel

Dengan metode bentuk paralel ini, dua buah tes yang paralel, misalnya tes Matematika Seri A yang akan dicari reliabilitasnya dan tes seri B diteskan kepada sekelompok siswa yang sama, kemudian hasilnya dikorelasikan. Koefisien korelasi dari kedua hasil tes inilah yang menunjukkan koefisien reliabilitas tes Seri A. Jika koefisiennya tinggi maka tes tersebut sudah reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengetes yang terandalkan (Suharsimi Arikunto (2011: 105).

b. Metode Tes ulang

Dalam menggunakan metode ini pengetes hanya memiliki satu seri tes, tetapi dicobakan dua kali. Kemudian hasil dari kedua kali tes tersebut dihitung korelasinya. Pada umumnya hasil tes yang kedua cenderung lebih baik daripada hasil tes pertama. Hal ini menurut Sudaryono dkk (2013: 124) disebabkan oleh:

- 1) Karakteristik yang diukur telah berubah
- 2) Pengalaman peserta didik dalam mengambil tes yang sama akan cukup berpengaruh terhadap perolehan skor sebenarnya. Hal ini dinamakan dengan *reactivity*.
- 3) Adanya *practice effect* dan *carry over effect* yaitu pengaruh ingatan atau pengalaman siswa terhadap perolehan skor pada kedua tes. Peserta didik bisa saja tidak dapat menjawab tes pertama, tetapi mereka dapat menjawab

pada tes kedua karena adanya faktor ingatan yang telah mereka lihat pada tes pertama.

c. Metode Belah Dua (*Split Half Methods*)

Dengan menggunakan metode ini pengetes hanya menggunakan sebuah tes dan dicobakan satu kali. Oleh karena itu, disebut juga *single-test-single-trial method*. Ada dua cara membelah butir soal ini:

- 1) Membelah atas item-item genap dan item-item ganjil yang selanjutnya disebut dengan ganjil genap
- 2) Membelah atas item-item awal dan item-item akhir yaitu separo jumlah pada nomor-nomor awal dan separo pada nomor-nomor akhir yang selanjutnya disebut belahan awal-akhir.

Cara penasiran terhadap indeks reliabilitas tes menurut Suharsimi Arikunto (2009: 75) sebagai berikut:

Tabel 3. Interpretasi indeks reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,81 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto, 2009

Koefisien reliabilitas suatu tes dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Contohnya pada waktu penyelenggaraan tes-retes, interval penyelenggaraan yang terlalu dekat atau terlalu jauh akan mempengaruhi koefisien reliabilitas.

Faktor-faktor yang juga mempengaruhi reliabilitas adalah:

a. Panjang tes

Semakin panjang suatu tes evaluasi, maka banyak jumlah item materi pembelajaran yang diukur. Hal ini menunjukkan dua kemungkinan yaitu 1) tes semakin mendekati kebenaran, dan b) dalam mengikuti tes, semakin kecil siswa menebak. Berarti akan semakin tinggi nilai koefisien reliabilitas (Sukardi, 2012: 51).

b. Penyebaran skor

Koefisien reliabilitas secara langsung dipengaruhi oleh bentuk sebaran skor dalam kelompok siswa yang diukur. Semakin tinggi sebaran, semakin tinggi estimasi koefisien reliabilitas (Sukardi, 2012: 51).

c. Kesulitan tes

Tes normatif yang terlalu mudah atau terlalu sulit untuk siswa, cenderung menghasilkan skor reliabilitas rendah. Fenomena tersebut, akan menghasilkan sebaran skor yang cenderung terbatas pada salah satu sisi (Sukardi, 2012: 51).

d. Objektivitas

Objektivitas dalam hal ini adalah derajat di mana siswa dengan kompetensi sama, mencapai hasil sama. Ketika prosedur tes evaluasi memiliki objektivitas tinggi, maka reliabilitas hasil tes tidak dipengaruhi oleh prosedur teknik penskoran. Item tes skor objektif yang dihasilkan tidak dipengaruhi pertimbangan atau opini dari seorang evaluator (Sukardi, 2012: 52).

9. Boga Dasar

Berdasarkan Spektrum Kurikulum 2013, Boga Dasar adalah mata pelajaran baru yang sebelumnya pada kurikulum KTSP menjadi satu bagian pada mata pelajaran Produktif Jasa Boga. Tahun ini mata pelajaran Produktif

Jasa Boga berdiri sendiri-sendiri yang meliputi mata pelajaran *Sanitasi hygiene*, mata pelajaran Ilmu Gizi, mata pelajaran Pengetahuan Bahan Pangan dan mata pelajaran Boga Dasar. Berikut ini adalah kompetensi-kompetensi yang diajarkan pada mata pelajaran Boga Dasar:

a. Mendeskripsikan peralatan pengolahan makanan

Menurut Elly Lasmanawati W (2012) pengertian peralatan pengolahan adalah berbagai benda atau perkakas yang digunakan untuk mengolah suatu masakan. Peralatan pengolahan dibagi menjadi 2 yaitu:

1) Alat Masak (*Kitchen Utensils*)

Alat masak adalah peralatan kecil yang dipergunakan untuk mengolah makanan. Contohnya adalah peralatan memasak seperti *stock pot*, *sauce pot*, *sauce pan*, *saute pan*, *frying pan*, dll.

2) Pesawat Memasak (*Kitchen Equipment*)

Pesawat memasak adalah perlengkapan dapur atau peralatan besar yang membuat ruangan tersebut berfungsi sebagai dapur untuk mengolah makanan : seperti meja, kompor, oven, *refrigerator* dan lain-lain

b. Menganalisis berbagai penanganan dasar pengolahan makanan

Secara umum dapat dikatakan bahwa bahan makanan adalah segala sesuatu yang dapat di olah menjadi makanan. Bahan makanan tersebut dapat dikelompokkan menjadi empat kelompok besar yaitu bahan makanan hewani, bahan makanan nabati dan bahan aditif makanan.

Penanganan dasar pengolahan makanan meliputi:

1) Pembuatan air daun suji

Daun suji menyebabkan warna hijau alami pada makanan. Aneka makanan yang dibuat dengan pewarna daun suji pada umumnya adalah kue-kue tradisional seperti klepon, lapis, dadar gulung. Berikut ini adalah cara membuat air daun suji.

2) Kinca

Gula merah membuat warna coklat pada makanan. Salah satu contohnya yaitu pada pembuatan kinca. Bahan yang diperlukan yaitu 100 ml air, 100 gr gula merah, 1 lembar daun pandan. Cara pembuatannya yaitu rebus semua bahan sampai mendidih dan gula larut, lalu saring.

3) Air abu merang

Abu merang terbuat dari batang padi yang dibakar di atas api hingga menjadi abu dan kemudian dilarutkan dalam air. Tak hanya sebagai bahan alami untuk menghitamkan rambut, merang pun bisa digunakan sebagai pewarna hitam sekaligus pemberi aroma pada makanan.

c. Mendeskripsikan potongan bahan makanan

Potongan bahan makanan menjelaskan macam-macam dan teknik potongan bahan makanan yang meliputi sayuran dan potongan hewan.

1) Potongan sayuran

Vegetable cutting adalah berbagai jenis potongan sayuran/ bahan makanan yang digunakan untuk pengolahan masakan. Macam-macam potongan yang dimaksud bukan merupakan hiasan atau garnish melainkan macam-macam potongan sayuran yang akan digunakan untuk makanan

kontinental yang sebagian besar digunakan untuk soup, saus dan pelengkap *main course* (Atat Siti Nurani, 2010).

Di bawah ini adalah jenis-jenis potongan sayuran:

a) *Jardiniere/ Batonette*

Jardiniere/ Batonette adalah teknik potongan sayur yang berbentuk balok dengan ukuran 4 x 1 x 1 cm. Sayuran yang biasanya dipotong dengan teknik ini adalah wortel, lobak, kentang, labu siam (Atat Siti Nurani, 2010).

b) *Julienne*

Potongan yang berbentuk seperti batang korek api, balok, dengan ukuran 4cm x 2mm x 2mm. Potongan ini lebih halus dari *allumette*, biasanya digunakan pada wortel, kubis, dan bawang bombay (Atat Siti Nurani, 2010).

c) *Macedoine*

Potongan yang berbentuk kubus kecil dengan ukuran 1 x 1 x 1 cm, biasanya pada wortel, buncis, kentang, lobak (Atat Siti Nurani, 2010).

d) *Brunoise*

Potongan yang berbentuk kubus kecil dengan ukuran 3 mm x 3 mm x 3 mm. potongan ini lebih kecil dari macedoine, biasanya digunakan ada wortel, lobak, onion (Atat Siti Nurani, 2010).

e) *Paysanne*

Paysanne adalah potongan sayuran yang berbentuk persegi tipis dengan ukuran 1cm x 1 cm x 2 mm. Sayuran yang biasa dipotong dengan cara ini adalah wortel, lobak (Atat Siti Nurani, 2010).

f) *Chiffonade*

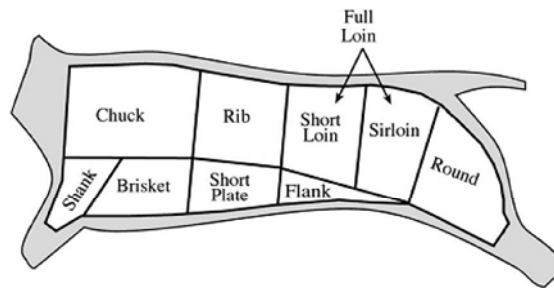
Potongan sayuran yang khusus untuk kol seperti untuk salad yang diiris tipis setebal 1-2 mm memanjang (Atat Siti Nurani, 2010).

2) Potongan hewan

Potongan hewan meliputi teknik dan macam-macam potongan yang biasa dilakukan oleh setiap orang meliputi *Beef, Lamb, Pork, Seafood*.

a) *Beef*

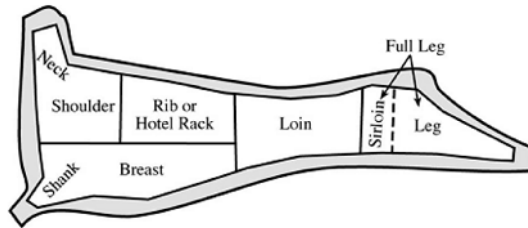
Karkas sapi adalah keseluruhan sapi tanpa kepala, kaki, kulit dan ekor. Karkas dipotong menjadi 2 sisi melalui tulang belakang. Masing-masing sisi ini kemudian dipotong antara ribs ke 12 dan ribs ke 13 menjadi bagian *forequarter* dan *hindquarter*. Kemudian dipotong-potong menjadi *primal cuts*. *Beef Fabricated Cuts* adalah potongan-potongan yang di dapat dari primal cuts (Morgan, 2006: 188). Di bawan ini adalah gambar karkas sapi:



Gambar 1. *Beef Primal Cuts*
Sumber: Morgan, 2006

b) *Lamb*

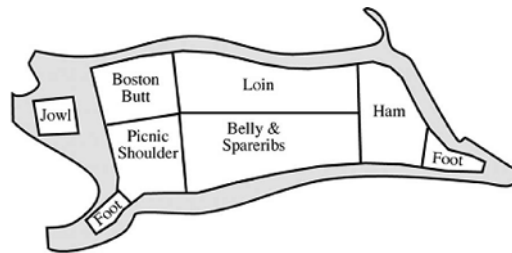
Lamb adalah daging domba yang disembelih sebelum berumur satu tahun. Karkas domba sama seperti daging sapi yaitu keseluruhan kambing tanpa kaki, kulit dan ekor, namun bedanya karkas kambing tidak dipotong menyisi tetapi dipotong antara tulang iga ke 12 dan 13. Bagian ini kemudian disebut *foresaddle* dan *hindsaddle* (Morgan, 2006: 191). Di bawan ini adalah gambar karkas domba (*lamb primal cuts*):



Gambar 2. *Lamb Primal Cuts*
 Sumber: Morgan, 2006

c) *Pork*

Karkas babi adalah keseluruhan binatang tanpa kepala dan ekor, bedanya dengan karkas sapi yaitu pada babi kulit dan kakinya tetap digunakan (Morgan, 2006: 190). Di bawah ini adalah gambar karkas sapi (*pork primal cuts*):



Gambar 3. *Pork Primal Cuts*
 Sumber: Morgan, 2006

d. Menjelaskan bumbu dasar dan turunannya pada masakan Indonesia

Bumbu adalah suatu bahan untuk mempertinggi aroma makanan tanpa mengubah aroma bahan alami. Pengaroma adalah suatu bahan untuk menambah aroma baru pada makanan, yang dapat mengubah aroma asli. Pengaroma merupakan gabungan antara rasa dan bau (Pihastuti dkk, 2008: 59).

Bumbu dapat diklasifikasikan berdasarkan asalnya, yaitu:

1) Bumbu dari hewani

Bumbu dari hewani yaitu bumbu yang berasal dari hewan, contohnya adalah ebi dan terasi. Ebi berasal dari udang segar yang dikupas, dibuang kulitnya, direbus lalu dikeringkan. Terasi terbuat dari bahan yang sama dengan ebi, namun terasi menggunakan proses fermentasi (Pihastuti dkk, 2008: 60).

2) Bumbu dari tumbuhan

Bumbu yang berasal dari tumbuhan dapat diklasifikasikan seperti di bawah ini:

1) akar dan umbi: meliputi bawang, jahe, kencur, lengkuas, serai, temu kunci dan kunyit

2) batang: meliputi kayu manis dan kayu secang

3) buah: meliputi berbagai macam cabai, berbagai macam asam, jeruk nipis, jeruk purut, belimbing wuluh.

4) biji: meliputi jinten, kemiri, kapulaga, wijen, ketumbar dan pala

5) daun: meliputi daun pandan, daun salam, daun jintan, daun kari, daun kemangi, daun ketumbar dan daun kunyit.

c. Bumbu buatan adalah bumbu yang tidak secara alami di dapat pada tumbuhan dan hewan namun diproduksi melalui proses kimiawi. Contohnya adalah gula, garam dan penyedap rasa

e. Menjelaskan sambal pada masakan Indonesia

Sambal merupakan pelengkap sebuah hidangan baik makan besar atau hanya sekedar pelengkap kudapan. Fungsi sambal dalam sebuah hidangan juga sangat vital, karena akan membawa kesan tersendiri bagi penikmatnya.

Membuat sambal yang nikmat, segar dan sesuai dengan syarat kesehatan memang tidak semudah yang dibayangkan kebanyakan orang. Fungsinya sebagai pelengkap makanan sehingga kuantitas dan penyajiannya harus baik agar menyempurnakan makanan utama tadi. Bahan sambal haruslah segar dan baik karena selain mempengaruhi cita rasa kualitas bahan juga akan menentukan daya tahan simpannya (Dessi Putriani, 2010)

f. Menjelaskan teknik pengolahan makanan

Terdapat dua jenis teknik pengolahan makan yaitu:

1) Metode Panas Basah (*moist-heat methods*)

Teknik pengolahan metode panas basah yaitu penghantaran panas pada makanan melalui bahan cair, seperti stock, sauce ataupun uap (Pihastuti dkk, 2008: 100).

Berbagai macam teknik pengolahan panas basah dijelaskan berikut ini:

a) Boiling

Boiling adalah proses memasak makanan di dalam air mendidih, atau memasak makanan berbasis pada cairan seperti kaldu, santan atau susu yang direbus. Ketika bahan cair dipanaskan sampai titik didih (100°C), maka terjadi vaporisasi (penguapan) cairan secara cepat (Annayanti Budiningsih, 2008).

b) *Simmering*

Simmering adalah teknik memasak makanan dalam cairan panas yang dijaga pada titik didih air yaitu rata-rata pada suhu 100°C (212°F). *Simmering* termasuk teknik *boiling* tetapi api yang digunakan untuk merebus kecil dan mantap karena proses memasak yang dikehendaki berlangsung lebih lama (Annayanti Budiningsih, 2008).

c) *Poaching*

Poaching berada di antara *simmering* dan *boiling* yaitu proses merebus bahan makanan yang dilakukan dengan perlahan-lahan. Api yang digunakan untuk teknik *poach* berpanas sedang sehingga gelembung air perebus kecil-kecil (Annayanti Budiningsih, 2008).

d) *Steaming*

Steam adalah proses memasak lembab/basah, dengan panas dari uap air atau dikenal dengan istilah mengukus. Bahan makanan diletakkan pada steamer atau pengukus, kemudian uap air panas akan mengalir ke sekeliling bahan makanan yang sedang dikukus (Annayanti Budiningsih, 2008).

e) *Stewing*

Stewing adalah mengolah bahan makanan yang terlebih dahulu ditumis bumbunya, dan direbus dengan cairan yang berbumbu dengan api sedang. Pada proses *stewing* ini, cairan yang dipakai yaitu susu, santan dan kaldu (*stock*). Contoh masakan dengan teknik *stewing* adalah gulai dan sayur lodeh dan tongseng (Annayanti Budiningsih, 2008).

f) *Braising*

Braising berasal dari bahasa Perancis '*braiser*' yaitu teknik memasak dengan pemanasan lembab/basah (*moist heat*). Teknik *braising* adalah teknik merebus bahan makanan dengan cairan sedikit, kira-kira setengah dari bahan yang akan direbus dengan panci tertutup dan api kecil secara perlahan-lahan. Tahap awal proses pengolahan dengan teknik *braising* dimulai dengan cara membakar (*searing*) atau memanggang (*roasting*) bahan makanan sampai permukaannya berwarna coklat. Contoh masakan dengan teknik *braising* adalah rendang, tempe tahu bacem (Annayanti Budiningsih, 2008).

g) *Blanching*

Blanching adalah teknik memasak dengan cara merebus sayuran atau buah ke dalam air yang telah mendidih dalam waktu cepat. *Blanching* sering digunakan dalam proses persiapan (*preparing*) bahan makanan (sayur atau buah) yang akan diolah lebih lanjut menjadi bentuk makanan lain. Bahan makanan yang diblanch dimasukkan ke dalam air mendidih selama 1-2 menit. Setelah direbus, sayur atau buah yang diblanching segera diangkat dan dicelupkan ke dalam air es untuk menghentikan proses pemasakan lanjut. Proses ini menjamin warna sayuran hijau tetap berwarna hijau setelah mengalami proses pengolahan (Annayanti Budiningsih, 2008).

2) Metode Panas Kering (*dry-heat methods*)

Metode panas kering, yaitu penghantaran panas kering pada makanan melalui udara panas, metal panas, radiasi, atau lemak panas.

a) *Deep frying*

Deep frying adalah mengolah bahan makanan dengan menggoreng menggunakan minyak dalam jumlah banyak dalam temperature 100° C. Pada teknik deep frying ini yang digoreng betul-betul tenggelam dalam minyak untuk memperoleh hasil yang krispy dan kering (Gisslen, 2009: 75).

b) *Sauteing*

Sauteing artinya memasak makanan dengan cepat dalam minyak yang sedikit. Hal yang harus diperhatikan saat menggunakan teknik sautéing yaitu pertama anaskan pan/ wajan terlebih dahulu sebelum memasukkan bahan makanan. Karena pemasakan harus dimulai dengan suhu yang tinggi/panas.

Kedua jangan memasukkan bahan makanan terlalu banyak ke dalam pan/ wajan (Gisslen, 2009: 74).

c) *Grilling*

Grilling adalah teknik mengolah makanan pada grid yang terbuka di atas sumber panas seperti batu bara, listrik dan gas (Gisslen, 2009: 74). Temperatur pengolahan diatur dengan cara menggerakkan makanan ke tempat yang lebih panas atau lebih dingin dari alat itu. Bahan makanan yang cocok dengan teknik *grilling* adalah daging, ikan, dan ayam.

d) *Griddling*

Griddling dilakukan di atas lempeng besi panas disebut griddle dengan atau tanpa minyak untuk mencegah lengket pada permukannya. Suhu dapat diatur (sekitar 350°F/177°C) dan lebih rendah dari suhu *grilling*.

e) *Roasting*

Roasting adalah metode memasak dengan menggunakan panas kering, dari nyala api yang terbuka, oven atau sumber panas lain (Budiningsih, 2008).

Roasting adalah proses pemasakan suatu makanan dengan menggunakan panas kering yang mengelilingi makanan dan biasanya menggunakan oven (Gisslen, 2009: 72).

g. Menjelaskan pengertian, fungsi, jenis dan karakteristik bahan makanan yang digunakan untuk *garnish*

Secara bahasa, istilah garnish berarti hiasan. Garnish adalah seni menghias hidangan agar hidangan tampak lebih cantik dan menarik ketika disajikan. Bahan untuk membuat garnish dapat berasal dari buah-buahan dan sayur-sayuran (Annayanti Budiningsih, 2008)

Menurut Wayne Gisslen (2009: 910) *Garnish* adalah suatu bahan yang ditempatkan di atas piring atau mangkok sebagai tambahan pada makanan utama untuk membuatnya lebih menarik tetapi tidak mendominasi makanan itu sendiri.

Menurut Annayanti Budiningsih (2008: 6) dalam pembuatan garnish ada beberapa syarat yang harus diperhatikan yaitu:

- 1) Bahan yang dipakai untuk membuat hiasan hidangan harus bahan yang segar, dapat dimakan dan bersih
- 2) Harus mengetahui jenis makanan yang akan dihias sehingga bahan yang dipakai dapat disesuaikan dengan bahan yang akan dimasak
- 3) Perbandingan hiasan dengan garnish kurang lebih 10 : 1
- 4) Pergunakan bahan untuk menghias yang warnanya mencolok dan menarik, misalnya: tomat, cabai merah dan daun selada
- 5) Memberikan variasi warna pada makanan yang warnanya kurang menarik
- 6) Makanan harus kelihatan menarik dan tekstur lebih baik.
- 7) Menambah rasa dan aroma yang lezat
- 8) Alat-alat yang dipergunakan untuk membuat hiasan harus sesuai dengan kebutuhan agar hasilnya bagus dan rapi.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian relevan sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh:

1. Desy Respitarini. (2013). Analisis Kualitas Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas X SMK N 1 Purwosari Gunungkidul. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode

pengumpulan data menggunakan dokumentasi, observasi dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan software ITEMAN dan ANATES.

2. Nopitalia. (2010). Analisis Soal Tes Buatan Guru Biologi Madrasah Tsanawiyah Negeri se-Jakarta Selatan Berdasarkan Aspek Kognitif Taksonomi Bloom. Jenis penelitian ini adalah deskriptif non hipotesis dengan menggunakan pendekatan survey. Metode pengumpulan data melalui teknik survey dan wawancara.

C. Kerangka Berpikir

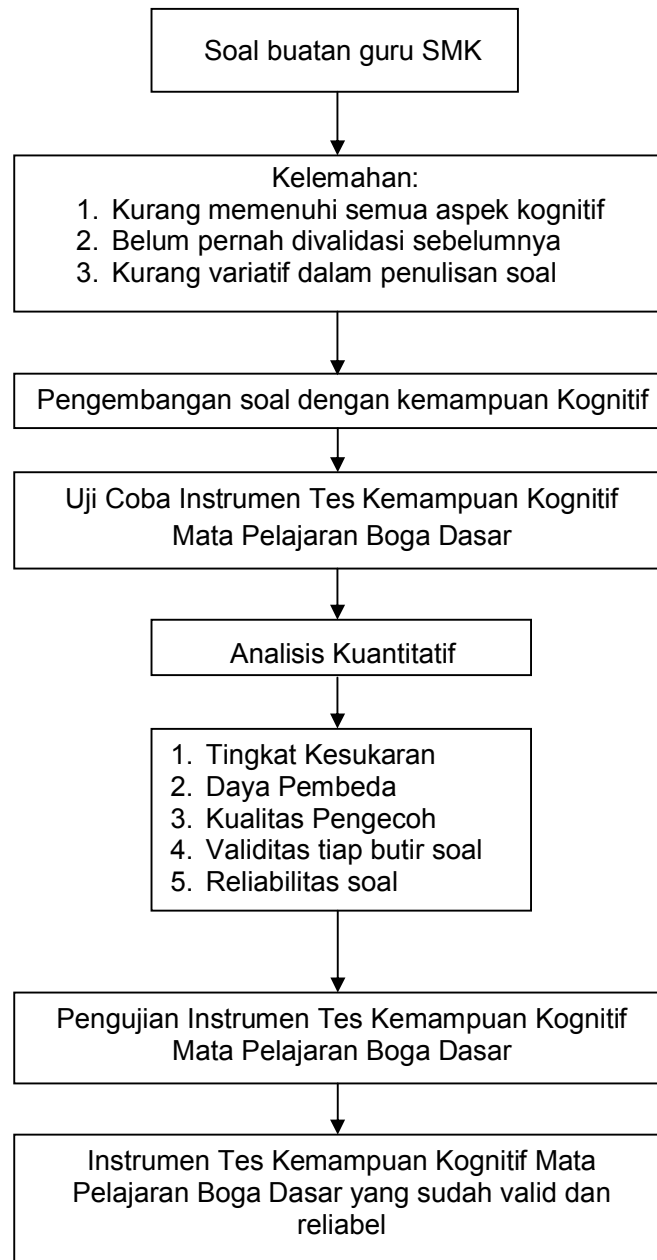
Untuk mengetahui hasil penilaian siswa dapat diukur dengan tes hasil belajar. Tes tersebut harus mempunyai mutu yang baik supaya dapat mencerminkan dengan tepat hasil belajar atau prestasi belajar yang dicapai oleh masing-masing individu peserta tes setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Dengan penetapan Kurikulum 2013 siswa dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran Boga Dasar. Kurikulum 2013 ini memberikan 3 nilai (afektif, psikomotor dan kognitif) untuk setiap mata pelajaran baik untuk program keahlian umum maupun program keahlian kejuruan. Oleh karena itu, guru dituntut untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat dengan mengikutkan partisipasi siswa. Pada kurikulum 2013 ini guru memberikan pembelajaran dengan pendekatan *scientific learning* yang menuntut siswa agar tidak hanya diam dan mendengarkan di kelas namun juga aktif dan kritis dan memberikan umpan balik kepada guru.

Untuk mengetahui keberhasilan guru dalam mengajar menggunakan pendekatan baru pada Kurikulum 2013 ini maka diperlukan suatu pengembangan tes. Instrumen tes yang dibuat juga harus diperhatikan dengan baik agar dapat

mengukur dengan baik. Salah satunya dengan menguji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu. Namun yang terjadi di sekolah, biasanya guru hanya memiliki sedikit waktu untuk membuat soal yang sesuai dengan kaidah yang seharusnya. Sehingga soal yang diujikan kepada murid belum bisa secara tepat mengukur kemampuan murid dengan baik.

Selanjutnya soal yang biasanya diujikan hanya terdiri dari bentuk pilihan ganda yang rata-rata tingkat kesulitannya mudah. Soal jenis ini tentunya mempunyai kelemahan yaitu tidak mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Lalu selanjutnya, soal pilihan ganda kebanyakan hanya menyangkut tentang hafalan, kurang memenuhi semua aspek kognitif. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan instrumen tes untuk Mata Pelajaran Boga Dasar dengan kemampuan kognitif dengan bentuk pilihan ganda dan uraian.



Gambar 4. Kerangka Berpikir

BAB III

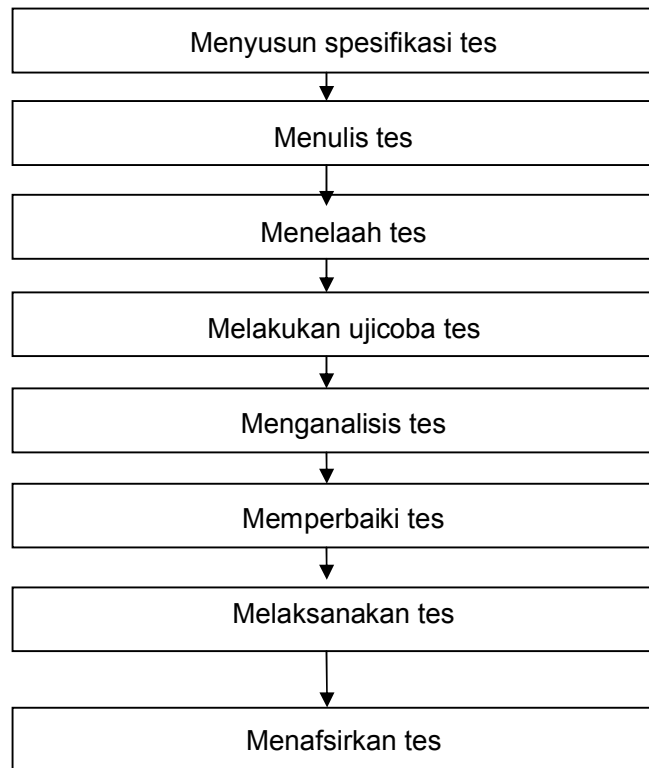
METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Tahap penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development (R&D)*. *Research and Development* bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. Kegiatan penelitian diintegrasikan selama proses pengembangan produk, oleh sebab itu di dalam penelitian ini perlu memadukan beberapa jenis model penelitian, antara lain jenis penelitian survey dengan eksperimen atau *action research* dan evaluasi (Mulyatiningsih, 2011:145). Model pengembangan tes mengacu pada metode menurut Djemari Mardapi dengan modifikasi sebagai berikut yaitu:

1. Menyusun spesifikasi tes
2. Menulis tes
3. Menelaah tes
4. Melakukan ujicoba tes
5. Menganalisis butir tes
6. Memperbaiki tes
7. Merakit tes
8. Melaksanakan tes
9. Menafsirkan hasil tes

Pada gambar. 2 dijelaskan melalui bagan proses pengembangan soal menurut Djemari Madapi:



Gambar 5. Prosedur Pengembangan Instrumen Tes

B. Prosedur Pengembangan

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap pengembangan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Menyusun spesifikasi tes

Tahap ini adalah awal dari prosedur penyusunan tes. Pada langkah ini ditentukan tujuan tes, kisi-kisi tes, bentuk tes dan panjang tes. Instrumen tes Kemampuan Kognitif Boga Dasar ini berbentuk tes sumatif karena mencakup isi seluruh materi selama satu semester. Soal ini berbentuk Pilihan Ganda dan uraian karena masing-masing bentuk soal tersebut memiliki kelemahan masing-masing sehingga dengan menggabungkan keduanya dapat menutupi kelemahan

yang lain. Soal pilihan ganda berjumlah 50 soal dan uraian 2 soal dengan waktu yang diberikan untuk mengerjakan adalah 90 menit. Sedangkan untuk kisi-kisi soal terdiri dari Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, aspek kognitif dan kunci jawaban.

2. Menulis tes

Setelah tersusun kisi-kisi maka dengan mudah dapat menyusun tes karena pedoman sudah tersedia. Penyusunan tes ini disusun dengan pembagian aspek kognitif yang merata pada setiap Kompetensi Dasar. Soal ini dibagi menjadi dua bentuk yaitu Pilihan Ganda dan Uraian.

3. Menelaah tes

Telaah butir tes dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen tes yang dibuat untuk diujikan kepada siswa. Proses telaah ini dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli konstruksi.

4. Melakukan uji coba

Ujicoba dilaksanakan di SMK N 3 Purworejo Kelas X Jasa Boga sebanyak 3 kelas dengan jumlah total 95 anak.

5. Menganalisis butir tes

Setelah uji coba dilaksanakan, maka dilanjutkan dengan menganalisis hasil yang telah dicapai siswa untuk mendapatkan data empiris tingkat kesukaran butir, daya pembeda dan korelasi antar butir. Analisis ini dilakukan dengan sistem *software ANATES V4*.

6. Memperbaiki tes

Dari analisis dengan *software ANATES V4* didapatkan hasil tingkat kesukaran butir, daya pembeda dan korelasi antar butir. Jika ada butir-butir soal

yang tidak memenuhi persyaratan untuk tingkat kesukaran butir, daya pembeda dan korelasi antar butir maka butir soal tersebut harus dibuang atau diperbaiki.

7. *Melaksanakan tes*

Tes yang telah dirakit diberikan kembali kepada peserta tes untuk diselesaikan.

8. Menafsirkan hasil tes

Tahap ini bertujuan untuk menetapkan norma acuan dari distribusi skor tes untuk menginterpretasikan posisi skor test individu dibandingkan dengan skor tes peserta lain.

C. Uji Coba Tes

1. Desain Uji Coba

Uji coba produk pengembangan dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu (a) uji telaah butir soal yang dilakukan oleh *expert* (2) uji coba tes dilakukan pada siswa yang memiliki karakteristik sama dengan peserta tes yang sebenarnya, dan (3) pelaksanaan tes yang sebenarnya.

2. Subjek Uji Coba

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/ subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 61).

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Jurusan Jasa Boga di SMK N 3 Purworejo. Jumlah populasi adalah 95 siswa.

b. Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2012: 68).

Subjek uji coba diterangkan dalam tabel 3 berikut ini:

Tabel 4. Jumlah subjek uji coba

Tahap penelitian	Subjek	Jumlah
Penulisan soal	Mahasiswa	1 orang
Telaah soal	Guru	2 orang
Pengujian Tes	Siswa	31 rang

c. Tempat dan waktu penelitian

1) Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di SMK Negeri 3 Purworejo yang beralamatkan Jalan Kartini No. 5 Sindurjan, Purworejo, Jawa Tengah.

2) Waktu Penelitian

Waktu penelitian pengembangan tes, dilaksanakan dari bulan Desember sampai bulan Juni 2014.

D. Metode dan Alat Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data atau informasi dalam penelitian perlu dilakukan kegiatan pengumpulan data. Dalam proses pengumpulan data diperlukan alat atau instrumen pengumpul data.

1. Metode Pengumpul Data

Menurut Endang Mulyatiningsih (2011, 24) metode pengumpul data adalah cara atau prosedur yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Pada penelitian ini metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data adalah :

a. Metode non tes yaitu dengan Validasi Butir Soal (Telah Butir Soal) kepada ahli materi dan evaluasi. Telaah Butir Soal menggunakan angket tipe Skala Rating (SR). Menurut Cronlund dan linn yang dikutip oleh Sukardi (2012: 176) alat ukur rating pada umumnya terdiri dari dua bagian :

- 1) Satu rangkaian karakteristik atau kualitas yang hendak dinilai, dan
- 2) Beberapa tipe skala ukur yang menunjukkan tingkat atau derajat atribut subjek atau objek yang ada.

Pada Skala Rating, si penilai memberi angka pada suatu kontinum di mana individu atau objek akan ditempatkan. Data yang diperoleh yaitu data mentah berupa angka yang kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif (Sudaryono dkk, 2013 : 54-55).

b. Metode Tes

Metode tes dilakukan dengan mengujikan soal yang telah divalidasi ahli kepada peserta didik.

2. Alat Pengumpul Data

Menurut Endang Mulyatiningsih (2011, 24) alat pengumpul data adalah instrumen atau perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data.

Alat pengumpul data pada penelitian ini adalah :

- a. Lembar/Kartu Telaah Soal untuk ahli evaluasi dan ahli materi untuk mendapatkan data kualitatif.
 - b. Instrumen Tes Kemampuan Kognitif mata pelajaran boga dasar yang diujikan kepada peserta didik untuk mendapatkan data empiris atau kuantitatif
- Instrumen Tes *Draft* 1 (sebelum validasi) disajikan dalam lampiran IV.

E. Teknik Analisis Data

Jenis data terbagi menjadi dua yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka sedangkan data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat atau gambar (Mulyatiningsih, 2011: 38). Teknik analisis dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

1. Deskriptif Kualitatif

Menurut Lexy J. Moleong yang dikutip oleh Mulyatiningsih (2011: 44), analisis data kualitatif adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian. Analisis kualitatif merupakan analisis data melalui penelaahan butir soal untuk menyeleksi apakah butir soal tersebut baik atau tidak yang dikaji dari segi materi, konstruksi dan bahasa.

Analisis data kualitatif digunakan untuk mencari validitas isi butir soal (*content validity*). Yang dimaksud validitas isi ialah derajat dimana sebuah tes evaluasi mengukur cakupan substansi yang ingin diukur. Validitas ini ditentukan melalui pertimbangan para ahli melalui *expert judgement* (Sukardi, 2013 : 32).

2. Deskriptif Kuantitatif

Analisis data kuantitatif dilaksanakan dengan mengolah lembar jawab siswa dan dianalisis secara klasik dengan program *ANATES V4*. Analisis yang diperoleh dari program ini yaitu tingkat kesukaran soal, daya pembeda, kualitas pengecoh, validitas dan reliabilitas. Berikut ini disajikan halaman awal software *ANATES V4* Pilihan Ganda dan Uraian



Gambar 6. Tampilan Muka Software ANATES Pilihan Ganda
Sumber: Irfan dani, 2013



Gambar 7. Tampilan Muka Software ANATES Uraian
Sumber: Irfan dani, 2013

Dengan analisis ini akan diketahui:

a. Tingkat kesukaran soal (P)

1) Objektif (Pilihan Ganda)

Untuk menentukan nilai P pilihan ganda digunakan rumus:

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

Dimana:

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal dengan betul

JS = jumlah keseluruhan siswa peserta tes

2) Subjektif (Uraian)

Penentuan tingkat kesukaran soal uraian berbeda dengan soal pilihan ganda. Rumus yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran soal uraian menurut Noll dkk yang dikutip oleh Burhan Nurgiyantoro (2009: 147) adalah:

$$= \frac{+ \quad - (2 \quad)}{2 \quad (\quad \text{max} - \quad)}$$

Dimana:

S_h : Jumlah skor betul kelompok tinggi

S_l : Jumlah skor betul kelompok rendah

$Skor_{max}$: skor maksimal suatu butir soal

$Skor_{min}$: skor minimal suatu butir soal

N : jumlah subjek kelompok tinggi atau rendah (27,5 persen)

b. Daya beda

1) Pilihan Ganda

Untuk menentukan daya pembeda soal digunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Dimana:

J = jumlah peserta tes

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

2) Uraian

Penentuan daya pembeda soal uraian berbeda dengan soal pilihan ganda.

Rumus yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran soal uraian menurut Noll dkk yang dikutip oleh Burhan Nurgiyantoro (2009: 147) adalah:

$$= \frac{\quad}{(\quad - \quad)}$$

Dimana:

S_n : Jumlah skor betul kelompok tinggi

S_r : Jumlah skor betul kelompok rendah

Skor_{max} : skor maksimal suatu butir soal

Skor_{min} : skor minimal suatu butir soal

N : jumlah subjek kelompok tinggi atau rendah (27,5 persen)

c. Kualitas Pengecoh

Indeks pengecoh butir soal pada penelitian ini dihitung menggunakan *software Anates V4*. Rumus yang digunakan yaitu:

$$IPc = \frac{nPc}{(N - nB) / (Alt - 1)} \times 100\%$$

Dimana:

IPc = Indeks Pengecoh/Distraktor

nPc = Jumlah siswa yang memilih pengecoh itu

N = Jumlah seluruh subyek yang ikut tes

nB = Jumlah subyek yang menjawab benar pada butir soal itu

Alt = Banyak alternatif jawaban/option (3, 4, atau 5)

Interpretasi terhadap indeks pengecoh adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Interpretasi terhadap Indeks Pengecoh

Indeks pengecoh (IPc)	Interpretasi
$76\% \leq IPc \leq 125\%$	Sangat baik
$51\% \leq IPc \leq 75\%$ atau $126\% \leq IPc \leq 150\%$	Baik
$26\% \leq IPc \leq 50\%$ atau $151\% \leq IPc \leq 175\%$	Kurang baik
$0\% \leq IPc \leq 25\%$ atau $176\% \leq IPc \leq 200\%$	Buruk
$IPc \geq 200\%$	Sangat buruk

Sumber: Panduan Anates

d. Validitas

Validasi internal digunakan untuk mencari validitas butir soal pilihan ganda dan uraian. Rumus yang digunakan yaitu *Product Moment* dengan angka kasar:

$$= \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\{\sum (X - \bar{X})^2\} \{\sum (Y - \bar{Y})^2\}}$$

e. Reliabilitas

1) Soal pilihan ganda

Reliabilitas tes yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan *software Anates V4*. Pada *Anates V4* rumus mencari reliabilitas tes menggunakan *Spearman-Brown*. Berikut ini adalah rumusnya

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2/2}}{(1 + r_{1/2/2})}$$

2) Soal Uraian

Reliabilitas tes uraian yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan *software Anates V4*. Pada *Anates V4* rumus mencari reliabilitas tes uraian menggunakan *rumus Alpha*. Berikut ini adalah rumusnya:

$$= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kajian Soal Kemampuan Kognitif Boga Dasar

Soal Kemampuan Kognitif Boga Dasar yang dikaji adalah soal valid yang sudah mengalami tahap uji coba, revisi dan kembali diujikan kepada siswa. Pengkajian ditinjau dari Kompetensi Dasar, Tingkat Kesukaran (*P*) dan aspek kognitif. Berdasarkan hasil analisis butir soal dengan ANATES soal yang dibuang setelah uji coba dilaksanakan adalah 10 soal pilihan ganda maka yang tersisa untuk diujikan adalah 35 soal pilihan ganda dan seluruh soal uraian.

Kelebihan soal ini daripada soal UAS yang diujikan kepada siswa adalah soal ini lebih variatif dalam penyusunan aspek kognitif dan lebih banyak menampilkan gambar. Pengkajian Instrumen Tes Boga Dasar yang telah valid dan reliabel secara lengkap disajikan dalam Lampiran 11.

2. Deskripsi Prosedur Pengembangan

Penelitian pengembangan ini mengacu pada prosedur pengembangan instrumen yang dikemukakan oleh Djemari Mardapi (2012: 110). Hasil dari prosedur pengembangan yang telah dilakukan dijabarkan di bawah ini:

a. Menyusun spesifikasi tes

Tahap awal penyusunan tes adalah menentukan spesifikasi tes. Dalam proses ini dilakukan penentuan tujuan tes, kisi-kisi tes, bentuk tes dan panjang tes.

Tujuan instrumen tes Boga Dasar untuk Kelas X Jasa Boga ini adalah tes sumatif. Tes sumatif ini biasanya diberikan di akhir pelajaran atau akhir semester. Materi yang termuat dalam instrumen tes ini adalah keseluruhan Kompetensi Dasar yang telah diberikan kepada siswa. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar mata pelajaran Boga Dasar dilampirkan di Lampiran I. Penyusunan soal mengacu pada KIKD tersebut dan silabus yang ada. Silabus mata pelajaran Boga Dasar dilampirkan di Lampiran II.

Setelah tujuan tes terbentuk dan sudah tersedia KI KD dan silabus, maka selanjutnya dibuatlah kisi-kisi soal. Di dalam kisi-kisi soal tercantum nama sekolah, kelas, mata pelajaran, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator (materi), jumlah soal tiap indikator dan tingkatan aspek kognitif.

Di bawah ini disajikan tabel kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar Kelas X Jasa Boga:

Tabel 5. Kisi-kisi Soal Pilihan Ganda

No	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Aspek Kognitif	No. soal
1.	Mendeskripsikan peralatan pengolahan makanan (alat masak dan pesawat masak)	a. Pengertian alat masak dan pesawat memasak b. Macam – macam alat masak dan pesawat memasak c. Cara penyimpanan peralatan masak	C1 pengetahuan C2 pemahaman C3 penerapan C4 analisis	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
2.	Menganalisis berbagai penanganan dasar pengolahan makanan	a. Pengertian penanganan dasar pengolahan makanan b. Jenis – jenis penanganan dasar pengolahan makanan c. Kiat – kiat penanganan dasar pengolahan makanan	C1 pengetahuan C2 pemahaman C3 penerapan	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

No	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Aspek Kognitif	No. soal
3.	Mendeskripsikan potongan bahan makanan	a. Pengertian potongan bahan makanan b. Macam – macam potongan bahan makanan nabati dan hewani	C3 penerapan C5 sintesis	19, 20, 21, 22
4.	Menjelaskan bumbu dasar dan turunannya pada masakan Indonesia	a. Macam – macam bumbu dasar b. Pengertian bumbu dasar Indonesia masakan Indonesia	C1 pengetahuan C2 C3 penerapan	23, 24, 25
5.	Menjelaskan sambal pada makanan Indonesia	a. Macam – macam sambal b. Bahan – bahan sambal pada masakan Indonesia	C1 pengetahuan C2 pemahaman	26, 27
6.	Menjelaskan tehnik pengolahan makanan	a. Pengertian pengolahan makanan b. Macam tehnik pengolahan makanan basah c. Macam – macam tehnik pengolahan makanan kering	C1 pengetahuan C2 pemahaman C3 penerapan C5 sintesis	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38
7.	Menjelaskan pengertian, fungsi, jenis dan karakteristik bahan makanan yang digunakan untuk <i>garnish</i>	a. Pengertian <i>garnish</i> b. Jenis – jenis <i>garnish</i> c. Fungsi <i>garnish</i> d. Karakteristik bahan yang digunakan untuk <i>garnish</i>	C3 penerapan C2 pemahaman	39, 40, 41, 42, 43
8.	Menjelaskan jenis, karakteristik bahan, dan alat yang digunakan untuk alas dan wadah hidang	a. Pengertian alaswadah hidang b. Jenis – jenis alas hidang dan wadah hidang c. Karakteristik bahan dan alat untuk alas dan wadah hidang d. Bahan – bahan alas hidang dari lipatan daun	C1 pengetahuan C2 pemahaman	44, 45, 46, 47, 48, 49, 50

Kemudian pada tabel 6 disajikan Kisi-kisi Soal Uraian:

Tabel 6. Kisi-Kisi Soal Uraian


No.	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Ranah Kognitif
1.	3.3. Mendeskripsikan potongan bahan makanan	Tehnik pembuatan potongan bahan makanan nabati dan hewani	C6 Evaluasi
2.	3.7. Menjelaskan pengertian, fungsi, jenis dan karakteristik bahan makanan yang digunakan untuk <i>garnish</i>	Kriteria hasil yang baik dari membuat <i>garnish</i> makanan dan minuman,	C6 Evaluasi

b. Menulis tes

Setelah KI KD dan silabus tersedia kemudian tersusun kisi-kisi soal, maka saatnya untuk menulis tes sesuai dengan pedoman kisi-kisi. Dalam menulis soal baik soal pilhan ganda maupun uraian harus memperhatikan syarat-syarat penyusunan masing-masing soal agar kualitas soal baik. Soal terdiri dari dua bentuk yaitu bentuk pilihan ganda dan uraian. Dalam menyusun soal dibuat merata antara soal yang mudah, sedang dan sukar. Aspek kognitif dimunculkan semua dalam soal walaupun tidak tiap Kompetensi Dasar mencakup semua aspek kognitif. Hal ini dikarenakan tidak semua materi dapat dipakai sesuai aspek kognitif tersebut. Semua soal yang tersusun berjumlah 50 soal untuk pilihan ganda dan 5 soal untuk uraian. Instrumen tes ini disebut sebagai soal *draft* 1 yaitu soal asli sebelum divalidasi oleh ahli. Soal *draft* 1 ini dapat dilihat di Lampiran 4.

c. Menelaah tes (Analisis Kualitatif)

Setelah kisi-kisi, pedoman penskoran dan instrumen tes serta kunci jawaban tersusun lengkap kemudian dilakukan validasi terhadap butir-butir soal.

No butir	Soal	Keterangan
23	<p>Jika ingin membuat gulai, maka bumbu yang paling tepat digunakan adalah</p> <p>a. bawang merah, bawang putih, kunyit, jahe, pekak, kayu manis, kapulaga, ketumbar, kemiri, cengkeh, daun salam, daun jeruk, lengkuas, serai, gula merah, garam</p> <p>b. bawang merah, bawang putih, kunyit, jahe, pala, kayu manis, kapulaga, ketumbar, kemiri, cengkeh, daun salam, daun jeruk, lengkuas, serai, gula merah, garam</p> <p>c. bawang merah, bawang putih, kunyit, daun kunyit, jahe, pala, kapulaga, ketumbar, kemiri, cengkeh, daun salam, daun jeruk, lengkuas, serai, gula merah, garam</p> <p>d. bawang merah, bawang putih, kunyit, jahe, pekak, kayu manis, bubuk kari, ketumbar, kemiri, cengkeh, daun salam, daun jeruk, lengkuas, serai, gula merah, garam</p> <p>e. bawang merah, bawang putih, kunyit, jahe, pekak, kayu manis, ketumbar, kemiri, cengkeh, daun salam, daun jeruk, lengkuas, serai, gula merah, garam</p>	Soal ini dibuang karena tidak memenuhi aspek konstruksi. Pilihan jawaban terlalu panjang sehingga dapat membingungkan siswa.
25	<p>Masakan yang terbuat dari bumbu dasar kuning adalah</p> <p>a. Kalio dan opor</p> <p>b. Gulai dan besengek</p> <p>c. pesmol ikan dan semur</p> <p>d. pepes dan terik daging</p> <p>e. ayam goreng dan pesmol ikan</p>	Soal ini dibuang karena membingungkan siswa dan memiliki lebih dari satu kunci jawaban.
28	<p>Untuk mempermudah menghaluskan cabai caranya yaitu direbus. Namun hal ini memiliki kerugian yaitu</p> <p>a. Warna cabai kurang cerah</p> <p>b. Tekstur sambal yang dihasilkan kurang baik</p> <p>c. Rasa pedas berkurang</p> <p>d. Sambal yang dihasilkan cepat basi</p> <p>e. Terasa langu</p>	Soal ini dibuang karena kalimat kurang efektif dan membingungkan, panjang pilihan jawaban tidak seragam.
49	<p>Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>Lipatan daun dengan bentuk tersebut biasanya digunakan sebagai wadah untuk makanan</p> <p>a. Kue ku d. Menir b. Naga sari e. Gethuk c. Klepon</p>	Soal ini dibuang karena jawaban terlalu umum dan sangat mudah bahkan untuk tingkat pengetahuan.

Selanjutnya akan dibahas butir-butir soal yang gugur dalam soal uraian.

Berikut ini penjelasannya disajikan dalam tabel 7.

Tabel 8. Jumlah butir gugur pada soal uraian

Nomor butir asli	Soal	Keterangan
3	Berikan 5 contoh alat masak dan pesawat masak!	Nomor ini dibuang karena sebagai soal evaluasi soal itu terlalu mudah.
4	Sebutkan 5 contoh masakan yang menggunakan teknik <i>boiling!</i>	Nomor ini dibuang karena di soal pilihan ganda sudah disebutkan pengertiannya sehingga bisa memudahkan siswa menebak jawaban benar
5	Sebutkan bumbu apa saja yang digunakan untuk membuat Opor Ayam !	nomor ini dibuang karena jawabannya tidak spesifik, bisa berubah tergantung setiap orang yang membuatnya

Setelah ditelaah oleh guru, soal kembali diteliti supaya hasilnya menjadi valid. Setelah tidak ada revisi lagi maka soal siap diujicobakan kepada siswa. Selengkapny hasil validasi dapat dilihat pada Lampiran 5. Pedoman penskoran pun berubah karena adanya beberapa soal yang dibuang, perubahan tersebut dicantumkan di Lampiran 3.

d. Melakukan uji coba

Soal yang digunakan untuk uji coba adalah soal yang sudah divalidasi guru yang kemudian disebut dengan soal *draft 2*. Soal draft 2 terdiri dari 45 soal pilihan ganda dan 2 soal uraian. Soal tersebut dapat dilihat di Lampiran 6.

Uji coba produk dilaksanakan di SMK N 3 Purworejo pada tiga kelas yaitu:

- 1) Kelas X Jasa Boga 1 hari Rabu pada tanggal 30 April 2014 dengan jumlah 28 anak. Seharusnya semua siswa berjumlah 30, tetapi dua anak ijin karena sakit.

- 2) *Kelas X Jasa Boga* 2 hari Sabtu pada tanggal 3 Mei 2014 dengan jumlah siswa 26 anak. Seharusnya semua siswa berjumlah 31, namun 5 orang anak ijin mengikuti pentas seni untuk Perpisahan Kelas XII.
- 3) *Kelas X Jasa Boga 3* pada hari Senin tanggal 5 Mei 2014 berjumlah 30 anak, Total keseluruhan adalah 85 siswa. Tes dilakukan di waktu berbeda karena mengikuti jadwal masing-masing kelas.

e. Analisis butir soal

Analisis butir soal dilakukan menggunakan *software ANATES V4* Pilihan Ganda dan *Software ANATES V4* Uraian. Melalui *software* ini didapatkan hasil tingkat kesukaran butir, daya pembeda, kualitas pengecoh, korelasi antar butir dan reliabilitas tes. Keseluruhan hasil *ANATES V4* Pilihan Ganda dan *ANATES V4* Uraian lebih lengkap dapat di lihat pada Lampiran 8.

f. *Memperbaiki tes*

Setelah didapatkan hasil yang diinginkan maka diketahui mana soal yang sudah baik, mana yang perlu direvisi dan mana yang harus dibuang. Perbaikan bisa secara menyeluruh pada susunan kalimat dan bahasa serta pilihan pengecoh. Sebagian soal tidak harus diperbaiki secara keseluruhan namun lebih banyak perbaikan pada option-option pengecoh soal. Misalnya pada nomor 1 pilihan jawaban yang masih belum dipilih minimal 5% siswa adalah A dan B maka yang diperbaiki hanya pilihan A dan B saja. Berbeda halnya jika soal itu sangat sukar sehingga hanya bisa dijawab satu atau dua orang, maka yang diperbaiki adalah keseluruhan tata bahasa dan kalimat. Mungkin saja kalimat yang dipergunakan membingungkan bagi siswa.

g. Melaksanakan tes

Soal yang telah direvisi berdasarkan hasil analisis butir soal maka kemudian disebut soal *draft* 3. Soal *draft* 3 inilah yang diujikan kembali kepada siswa sebagai putaran terakhir proses pengembangan tes. Tes ini dilaksanakan di Kelas X Jasa Boga 3satu minggu setelah dilaksanakannya Uji Coba Instrumen Tes. Masing-masing siswa diberi satu soal Kemampuan Kognitif Boga Dasar beserta dengan lembar jawabnya. Soal *draft* 3 dapat dilihat di Lampiran 9.

h. Menafsirkan hasil tes

Setelah dilaksanakannya pengujian tes di Kelas X Jasa Boga maka didapatkan Instrumen Tes Boga Dasar yang telah valid dan reliabel. Soal ini terdiri dari 35 butir soal pilihan ganda dan 2 soal uraian.

Berdasarkan soal yang telah valid dan reliabel ini maka ditetapkan norma acuan dari distribusi skor tes untuk menginterpretasikan posisi skor test individu dibandingkan dengan skor tes peserta lain. Kemudian setelah dilakukan penskoran maka ditentukan kelulusan siswa berdasarkan KKM Mata Pelajaran Boga Dasar di SMK N 3 Purworejo. Hal ini dilakukan untuk menilai keefektifan soal yang telah dibuat.

Berikut ini disajikan dalam tabel di bawah ini hasil akhir skor siswa berdasarkan Instrumen Tes Boga Dasar yang telah valid dan reliabel.

Tabel 9. Hasil Skor Akhir Siswa

Responden	Skor TesObjektif	Skor TesSubjektif	Nilai	KKM	Ket.
1	48	23	71	70	Lulus
2	60	25	85	70	Lulus
3	52	10	62	70	Tidak lulus
4	62	21	83	70	Lulus
5	52	21	73	70	Lulus
6	46	25	71	70	Lulus
7	46	29	75	70	Lulus
8	44	18	62	70	Tidak lulus
9	54	18	72	70	Lulus
10	44	18	62	70	Tidak lulus
11	60	19	79	70	Lulus
12	44	19	63	70	Tidak lulus
13	46	17	63	70	Tidak lulus
14	46	17	63	70	Tidak lulus
15	44	16	60	70	Tidak lulus
16	50	17	67	70	Tidak lulus
17	44	18	62	70	Tidak lulus
18	56	16	72	70	Lulus
19	40	24	64	70	Tidak lulus
20	56	17	73	70	Lulus
21	48	16	64	70	Tidak lulus
22	46	15	61	70	Tidak lulus
23	48	23	71	70	Lulus
24	40	23	63	70	Tidak lulus
25	56	25	81	70	Lulus
26	40	23	63	70	Tidak lulus
27	50	20	70	70	Lulus
28	42	30	72	70	Lulus
29	40	21	61	70	Tidak lulus
30	42	18	60	70	Tidak lulus
31	58	30	88	70	Lulus

3. Kelayakan Butir Soal

1. Hasil Analisis Butir Soal Pilihan Ganda

a. Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal

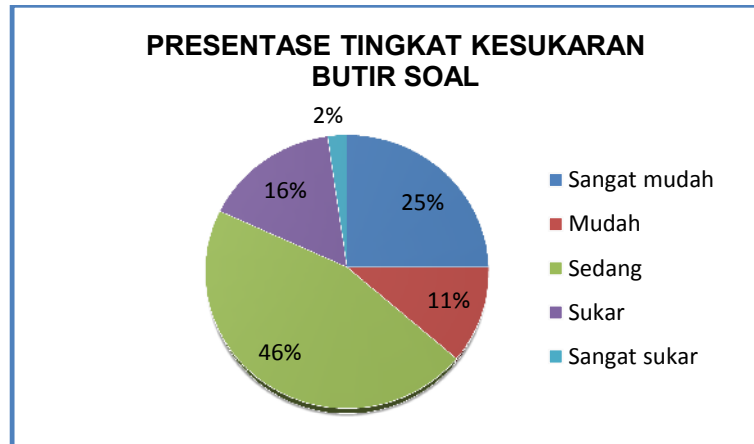
Di bawah ini disediakan hasil kesimpulan analisis Instrumen Soal Kemampuan Kognitif Boga Dasar untuk Tingkat Kesukaran Butir Soal:

Tabel 10. Hasil Analisis Butir Soal untuk Tingkat Kesukaran Soal

Keterangan	Jumlah	Nomor butir soal
Sangat mudah	11	1, 7, 8, 11, 14, 22, 30, 38, 41, 42, 43
Mudah	5	6, 12, 13, 36, 44
Sedang	20	3, 4, 5, 9, 10, 15, 16, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 29, 31, 32, 35, 37, 39, 45
Sukar	8	2, 21, 26, 27, 28, 33, 34, 40
Sangat sukar	1	17

Menurut Suharsimi Arikunto besarnya P yaitu antara 0,00 – 0,30 (sukar), antara 0,31 - 0,70 (sedang) dan 0,71 – 1,00 (mudah). Namun menurut Oller seperti yang dikutip oleh Burhan Nurgiyantoro (2009: 138) mengemukakan

bahwa batas kelayakan tingkat kesukaran butir soal adalah berkisar antara 0,15 – 0,85. Maka selanjutnya dalam penelitian ini nilai P di bawah 0,15 diinterpretasikan sebagai sangat mudah dan yang bernilai di atas 0,85 diinterpretasikan sebagai sangat sukar. Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal Pilihan Ganda menggunakan software ANATES dapat dilihat pada Lampiran 8. Berikut ini disajikan sebuah diagram yang menggambarkan presentase tingkat kesukaran soal agar lebih mudah dipahami:



Gambar 8. Grafik presentase Tingkat Kesukaran Butir Soal

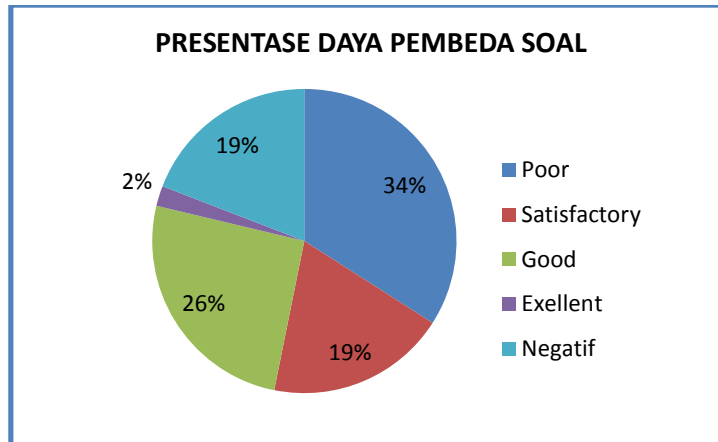
a. Analisis Daya Pembeda

Hasil Daya Pembeda Pilihan Ganda menggunakan software ANATES dapat dilihat pada Lampiran 8. Berikut ini disediakan tabel kesimpulan hasil analisis Instrumen Tes Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar untuk Daya Pembeda soal:

Tabel 11. Hasil Analisis Butir Soal untuk Daya Pembeda

Keterangan	Jumlah	Nomor butir soal
Poor $\leq 0,20$	16	4, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 30, 38, 40, 41, 42, 43
Satisfactory 0,20 – 0,40	9	1, 2, 27, 29, 33, 37, 39
Good (0,40 – 0,70)	12	5, 9, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 32, 35, 36
Exelent 0,70 – 1,00	1	45
Negatif	9	3, 6, 8, 12, 19, 20, 31, 34, 44

Berikut ini disajikan sebuah diagram yang menggambarkan presentase daya pembeda soal agar lebih mudah dipahami:



Gambar 9. Grafik presentase Daya Pembeda Soal

b. Analisis distraktor

Butir soal yang baik, pengecohnya akan dipilih secara merata oleh siswa-siswa yang menjawab salah. Sebaliknya, butir soal yang buruk, pengecohnya akan dipilih secara tidak merata. Hasil analisis distraktor menggunakan software IteMan dapat dilihat pada Lampiran 11.

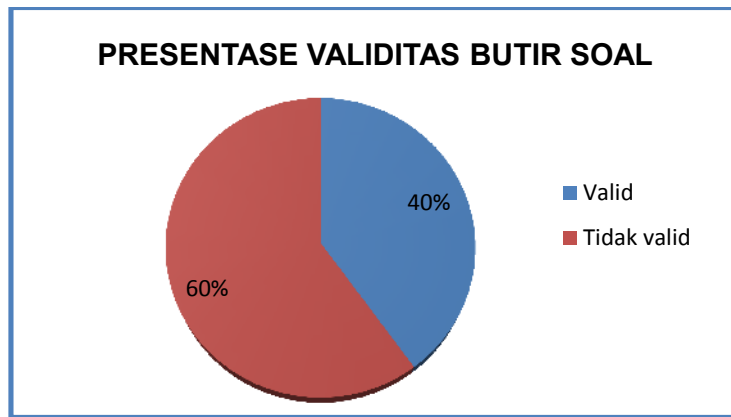
c. Analisis Validitas Butir/ Item Soal

Hasil validitas Butir/ Item soal menggunakan software IteMan dapat dilihat pada Lampiran 11. Sedangkan di bawah ini disediakan tabel hasil analisis Instrumen Soal Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar untuk Validitas Butir/ Item soal:

Tebel 12. Hasil Analisis Butir Soal untuk Validitas Butir/ Item soal

Keterangan	Jumlah	Nomor butir soal
Valid	18	1, 2, 5, 9, 14, 18, 21, 23,24,25,26,27, 28, 32, 35, 36, 39, 45
Tidak valid	27	6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 19, 22, 29, 30, 33, 37, 38, 41, 42, 43

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nomor yang valid hanya 20 nomor sedangkan yang tidak valid jumlahnya lebih banyak yaitu 27 nomor. Berikut ini disajikan sebuah diagram yang menggambarkan presentase analisis validitas:



Gambar 10. Grafik Presentase Validitas Butir Soal

d. Reliabilitas

Reliabilitas soal pada penelitian ini dihitung dengan metode belah dua ganjil genap. Skor ganjil dan genap tersebut kemudian dikorelasikan dengan rumus *Product Moment*. Dari hasil analisis Reliabilitas tes yang dihasilkan adalah 0,68. Hasil Reliabilitas Butir Soal secara keseluruhan dengan Program ANATESV4 dapat dilihat pada Lampiran 11.

e. Keputusan Butir Soal diterima, direvisi atau ditolak

Berdasarkan pembahasan analisis validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan kualitas pengecoh di atas maka dapat disimpulkan bahwa ada 3 perlakuan untuk soal yang telah diujicobakan yaitu :

a. Diterima. Artinya soal tersebut memenuhi semua kriteria yaitu validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan kualitas pengecoh

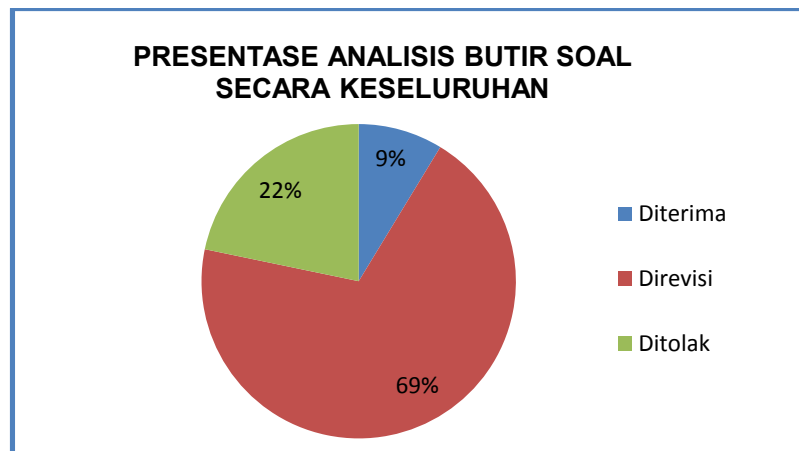
- b. Direvisi. Ada kriteria yang masih terdapat kekurangan atau belum terpenuhi sehingga memerlukan revisi.
- c. Ditolak. Soal Yang dibuang adalah soal yang apabila salah satu kriteria baik validitas atau daya pembeda bernilai negatif.

Berikut ini disediakan tabel yang memuat nomor-nomor yang diterima, ditolak dan direvisi menurut hasil analisis program.

Tabel 13. Keputusan akhir butir soal diterima, direvisi dan ditolak

Keputusan	Diterima	Direvisi	Ditolak
Nomor butir soal	5, 26, 27, 32	1,2,4,7,9,10,11,12,13,14,15,16,18,21,22,23,24,25,28,29,30,33,34,35,36,37,38,39,41,42,43,45	3, 6,12,13,17,19,20,31,40,44
Jumlah butir soal	4	31	10

Berikut ini disajikan sebuah diagram yang menggambarkan kesimpulan umum tersebut agar lebih mudah dipahami:

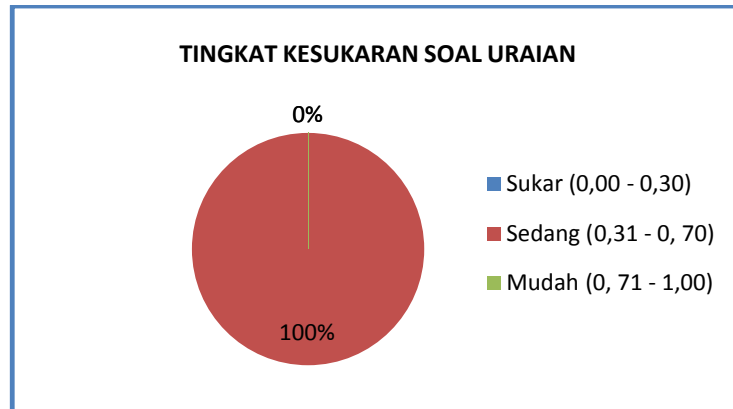


Gambar 11. Grafik Presentase Analisis Butir Soal Secara Keseluruhan

2. Hasil Analisis Butir Soal Uraian

a. Tingkat Kesukaran Soal

Di bawah ini disediakan grafik hasil kesimpulan analisis Instrumen Soal Kemampuan Kognitif Boga Dasar untuk Tingkat Kesukaran Butir Soal.

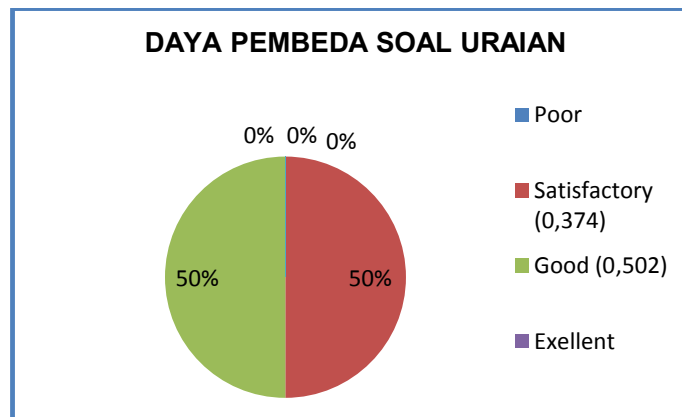


Gambar 12. Grafik Tingkat Kesukaran Soal Uraian

Berdasarkan tabel di atas, tingkat kesukaran untuk soal uraian semua memiliki kategori sedang.

b. Daya Pembeda Soal (*D*)

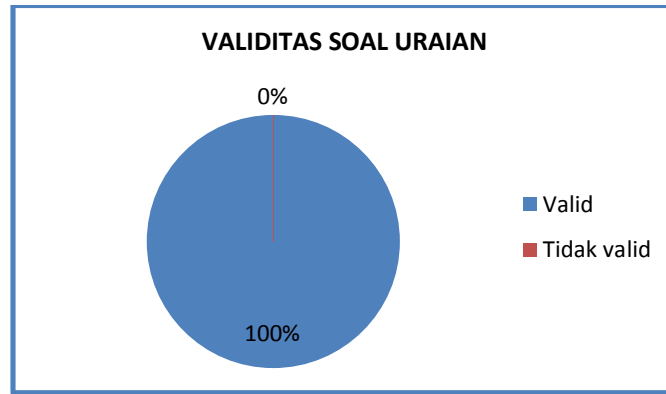
Di bawah ini disediakan grafik hasil kesimpulan analisis Instrumen Soal Kemampuan Kognitif Boga Dasar untuk Daya Pembeda Soal.



Gambar 13. Grafik Daya Pembeda Soal Uraian

c. Validitas

Di bawah ini disediakan grafik hasil kesimpulan analisis Instrumen Soal Kemampuan Kognitif Boga Dasar untuk Daya Pembeda Soal.



Gambar 14. Grafik Validitas Soal Uraian

d. Reliabilitas

Reliabilitas soal uraian lebih rendah daripada soal uraian yaitu sebesar 0,63. Berdasarkan interpretasi menurut Suharsimi Arikunto indeks reliabilitas soal pilihan ganda termasuk kategori tinggi.

3. Rekapitulasi hasil Analisis Butir Soal (ANABUT) Pilihan Ganda

Rekapitulasi hasil ANABUT meliputi tingkat kesukaran soal, data pembeda soal, validitas butir soal dan kualitas pengecoh.

Tabel 14. Rekapitulasi hasil Analisis Butir Soal (ANABUT) Pilihan Ganda

No.	Kualitas Pengecoh					P	D	Validasi	Keterangan
	A	B	C	D	E				
1.	++	++	++	**	++	0,906	0,261	0,357	Direvisi
2.	++	--	-	++	**	0,284	0,304	0,374	Direvisi
3.	--	--	**	--	--	0,482	-0,13	-0,092	Ditolak
4.	+	--	**	++	--	0,54	0,089	0,213	Direvisi
5.	+	--	+	**	++	0,541	0,608	0,445	Diterima
6.	--	-	+	--	**	0,729	-0,13	0,036	Ditolak
7.	**	--	--	--	--	0,953	0,087	0,131	Direvisi
8.	+	---	--	**	--	0,953	0,000	0,014	Diterima
9.	---	++	-	--	**	0,482	0,478	Valid	Direvisi
10	**	--	--	--	++	0,471	0,173	0,208	Direvisi

No.	Kualitas Pengecoh					P	D	Validasi	Keterangan
	A								
11	**		--	++	--	0,882	0,087	0,194	Direvisi
12	+	**	+	--	--	0,800	-0,09	-0,040	Ditolak
13	---	**	--	--	--	0,777	0,087	0,051	Ditolak
14	**	--	--	--	+	0,988	0,043	0,381	Direvisi
15	**	--	---	+	--	0,306	0,130	0,165	Direvisi
16	-	--	**	--	+	0,435	0,000	0,145	Direvisi
17	**	--	--	--	+	0,071	0,043	-0,03	Ditolak
18	-	--	---	**	-	0,694	0,434	0,358	Direvisi
19	-	--	++	**	+	0,635	-0,04	0,046	Ditolak
20	-	+	--	**	-	0,377	-0,17	-0,087	Ditolak
21	-	**	++	--	---	0,188	0,08	0,198	Direvisi
22	++	-	---	--	**	0,930	0,130	0,182	Direvisi
23	-	--	--	**	---	0,612	0,608	0,476	Direvisi
24	++	--	--	---	**	0,530	0,652	0,505	Direvisi
25	-	--	-	**	---	0,412	0,782	0,595	Direvisi
26	**	-	++	-	++	0,152	0,434	0,597	Diterima
27	---	**	-	-	++	0,235	0,217	0,335	Diterima
28	-	+	**	+	+	0,271	0,695	0,581	Direvisi
29	---	++	**	++	--	0,506	0,391	0,202	Direvisi
30	--	--	--	--	**	0,976	0,043	0,082	Direvisi
31	---	++	-	--	**	0,447	-0,09	-0,124	Ditolak
32	---	**	-	+	+	0,411	0,696	0,500	Diterima
33	---	**	-	--	--	0,165	0,304	0,182	Direvisi
34	---	+	**	-	+	0,259	0,217	0,172	Direvisi
35	++	**	-	+	++	0,506	0,609	0,405	Direvisi
36	-	--	**	-	++	0,777	0,435	0,400	Direvisi
37	++	++	**	-	-	0,671	0,217	0,179	Direvisi
38	---	++	**	--	--	0,953	0,087	0,221	Direvisi
39	---	**	--	--	++	0,577	0,391	0,405	Direvisi
40	---	+	**	---	+	0,235	0,000	0,010	Ditolak
41	**	---	--	--	++	0,882	0,130	0,126	Direvisi
42	+	++	-	**	++	0,859	0,087	0,034	Direvisi
43	--	+	**	---	--	0,894	0,00	0,175	Direvisi
44	---	+	--	**	-	0,824	-0,09	-0,153	Ditolak
45	-	--	**	--	-	0,377	0,789	0,595	Direvisi

Keterangan

** : Kunci Jawaban

++ : Sangat Baik

+ : Baik

- : Kurang Baik

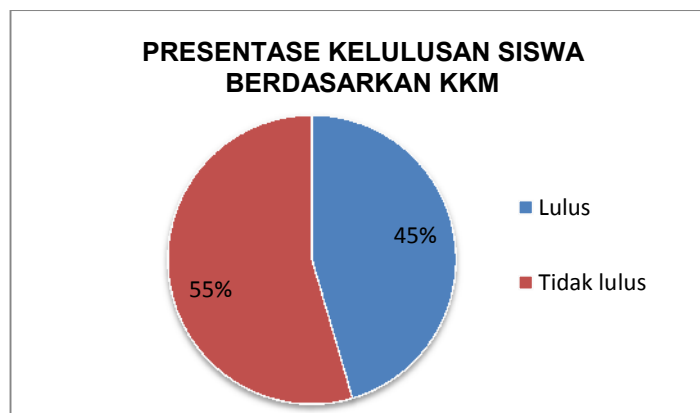
-- : Buruk

--- : Sangat Buruk

4. Efektifitas Tes Kemampuan Kognitif Boga Dasar

Efektifitas Tes Kemampuan Kognitif Mata Pelajaran Boga Dasar diketahui dari hasil pencapaian skor siswa melalui pelaksanaan ujian. Pelaksanaan ujian dilakukan di Kelas X Jasa Boga 3 dengan jarak waktu satu minggu sejak diadakannya Uji Coba Instrumen Tes. Hasil ujian ini kemudian dinilai untuk mengetahui kelayakan soal. Penilaian mengacu pada Pedoman Penskoran yang telah dibuat sebelumnya. Kriteria kelulusan mengacu pada Standar KKM Boga Dasar di SMK N 3 Purworejo yaitu sebesar 70.

Berdasarkan penghitungan didapatkan hasil yaitu sebanyak 15 siswa dinyatakan lulus dan lainnya yaitu 16 siswa dinyatakan tidak lulus. Data kelulusan siswa berdasarkan KKM dapat dilihat di tabel 6. Di bawah ini disajikan grafik yang menunjukkan presentase siswa lulus dan tidak lulus.



Gambar 15. Grafik presentase kelulusan siswa berdasarkan KKM

B. Pembahasan

Pembahasan berikut ini akan menjelaskan secara rinci mengenai analisis butir soal pilihan dan efektifitas Tes Kemampuan Kognitif Boga Dasar.

1. Pembahasan Analisis Butir Soal Pilihan Ganda

a. Analisis Kompetensi Dasar Peralatan Pengolahan Makanan

Kompetensi Dasar ini mencakup 6 nomor. Tingkat kesukaran soal sudah seimbang. Daya pembeda soal dapat dikatakan kurang baik karena ada dua nomor yang bertanda negatif. Arti tanda negatif untuk daya pembeda soal adalah bahwa siswa yang pandai tidak dapat menjawab benar justru siswa yang bodoh yang dapat menjawab benar. Kualitas pengecoh soal sudah cukup baik, hal ini dinilai baik apabila sudah dipilih oleh minimal 5% peserta tes. Dari enam nomor dari KD ini, yang kualitas pengecohnya berfungsi semua yaitu nomor 2 dan 4. Namun, untuk nomor 1 kualitas pengecohnya rendah karena tidak berfungsi semua. Hal ini kemungkinan karena soal sangat mudah sehingga peserta tes baik yang pandai maupun bodoh tidak terkecoh dengan jawaban yang salah. Validitas butir soal yang tidak valid ada dua nomor, yaitu nomor 3 dan 4. Nomor tersebut dapat bertanda negatif karena jumlah siswa pandai yang dapat menjawab benar lebih sedikit dibandingkan dengan siswa yang tidak pandai. Seharusnya yang terjadi adalah kebalikannya.

b. Analisis Kompetensi Dasar Penangan Dasar Pengolahan Makanan

Kompetensi Dasar ini mencakup 9 nomor. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal, ada tiga soal yang memiliki kategori sangat mudah, 3 nomor berkategori sedang dan lainnya mudah. Daya pembeda soal dapat dikatakan jelek karena dari 9 nomor yang ada hanya 1 yang dianggap layak yaitu nomor 9. Kemudian ada 1 yang bertanda negatif pada nomor 12. Arti tanda

negatif untuk daya pembeda soal adalah bahwa siswa yang pandai tidak dapat menjawab benar justru siswa yang bodoh yang dapat menjawab benar. Kualitas pengecoh soal sudah cukup baik, hal ini dinilai baik apabila sudah dipilih oleh minimal 5% peserta tes. Dari sembilan nomor dari KD ini, ada dua nomor yaitu 2 dan 8 yang kualitas pengecohnya tidak berfungsi semua. Hal ini kemungkinan karena soal sangat mudah sehingga peserta tes baik yang pandai maupun bodoh tidak terkecoh dengan jawaban yang salah. Validitas butir soal yang tidak valid ada delapan nomor yang artinya nomor ini tidak dapat mengukur kemampuan siswa yang sebenarnya. Terdapat pula butir soal yang bertanda negatif pada nomor 12. Nomor tersebut dapat bertanda negatif karena jumlah siswa pandai yang dapat menjawab benar lebih sedikit dibandingkan dengan siswa yang tidak pandai. Seharusnya yang terjadi adalah kebalikannya.

c. Analisis Kompetensi Dasar Potongan Bahan Makanan

Kompetensi Dasar ini mencakup 6 nomor. Tingkat kesukaran soal sudah seimbang. Daya pembeda soal dapat dikatakan kurang baik karena ada dua nomor yang bertanda negatif. Arti tanda negatif untuk daya pembeda soal adalah bahwa siswa yang pandai tidak dapat menjawab benar justru siswa yang bodoh yang dapat menjawab benar. Kualitas pengecoh soal sudah cukup baik, hal ini dinilai baik apabila sudah dipilih oleh minimal 5% peserta tes. Berdasarkan analisis butir soal mengenai kualitas pengecohnya, soal yang pengecohnya mendekati baik yaitu nomor 16, 20 dan 21. Tiga nomor tersebut hanya memiliki satu *option* pilihan jawaban yang tidak berfungsi. Validitas butir soal yang valid ada satu nomor, yaitu nomor 18. Nomor tersebut dapat bertanda negatif karena jumlah siswa pandai yang dapat menjawab benar lebih sedikit dibandingkan dengan siswa yang tidak pandai. Seharusnya yang terjadi adalah kebalikannya.

d. Analisis Kompetensi Dasar Bumbu Dasar dan Turunannya

Kompetensi Dasar ini terdiri dari 2 nomor. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal, nomor 22 termasuk sangat mudah dan nomor 23 termasuk sedang. Daya pembeda soal dapat dikatakan kurang baik karena ada dua nomor yang bertanda negatif. Arti tanda negatif untuk daya pembeda soal adalah bahwa siswa yang pandai tidak dapat menjawab benar justru siswa yang bodoh yang dapat menjawab benar. Kualitas pengecoh soal masih rendah, hal ini dinilai baik apabila sudah dipilih oleh minimal 5% peserta tes. Nomor 22 terdapat dua *option* pilihan jawaban yang tidak berfungsi, bahkan *option* D tidak dipilih sama sekali oleh siswa. Kunci jawaban soal dipilih oleh sebagian peserta tes sebesar 90,6%. Bila dikaitkan dengan nilai P , maka soal ini terbukti sangat mudah sehingga siswa tidak mudah terkecoh jawaban yang salah. Berdasarkan korelasi butir soal dengan skor total maka butir yang tidak signifikan adalah nomor 22. Artinya tidak ada pengaruh antara skor butir benar dan skor total, dapat dikatakan pula soal ini tidak dapat mengukur kemampuan siswa yang sebenarnya. Berdasarkan korelasi butir soal dengan skor total maka butir yang signifikan adalah nomor 23. Artinya bahwa soal ini dapat mengukur kemampuan yang sebenarnya antara siswa yang pandai maupun yang tidak

e. Analisis Kompetensi Dasar Sambal pada Makanan Indonesia

Kompetensi Dasar ini terdiri dari 3 nomor. Tingkat kesukaran soal sudah seimbang. Daya pembeda soal dapat dikatakan kurang baik karena ada dua nomor yang bertanda negatif. Arti tanda negatif untuk daya pembeda soal adalah bahwa siswa yang pandai tidak dapat menjawab benar justru siswa yang bodoh yang dapat menjawab benar. Kualitas pengecoh soal sudah cukup baik, hal ini dinilai baik apabila sudah dipilih oleh minimal 5% peserta tes. Dari tiga nomor

dari KD ini, yang kualitas pengecohnya berfungsi semua yaitu nomor 26. Namun, untuk nomor 1 kualitas pengecohnya rendah karena hanya 1 option berfungsi. Hal ini kemungkinan karena soal sangat mudah sehingga peserta tes baik yang pandai maupun bodoh tidak terkecoh dengan jawaban yang salah. Berdasarkan korelasi butir soal dengan skor total maka tiga soal ini dinyatakan sangat signifikan. Artinya secara umum siswa yang dapat menjawab benar maka nomor ini. Maka skor akhirnya pun juga baik.

f. Analisis Kompetensi Dasar Teknik Pengolahan Makanan

Kompetensi Dasar ini terdiri dari 11 nomor. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal, butir yang memiliki kategori sangat mudah ada 1 yaitu nomor 30. Berarti pada nomor ini sebagian siswa peserta tes dapat menjawab benar. Soal yang berkategori mudah ada 1, sedangkan soal yang berkategori sedang ada 5 nomor. Dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran soal pada KD ini sudah merata. Daya pembeda soal dapat dikatakan kurang baik karena ada dua nomor yang bertanda negatif. Arti tanda negatif untuk daya pembeda soal adalah bahwa siswa yang pandai tidak dapat menjawab benar justru siswa yang bodoh yang dapat menjawab benar. Kualitas pengecoh soal sudah cukup baik, hal ini dinilai baik apabila sudah dipilih oleh minimal 5% peserta tes. Dari sebelas nomor dari KD ini, yang kualitas pengecohnya berfungsi semua yaitu nomor 28, 28, 32, dan 35. Namun, untuk nomor 30 kualitas pengecohnya rendah karena tidak berfungsi semua. Bila dikaitkan dengan nilai P , makasoal nomor 30 tergolong sangat mudah sehingga peserta tes baik yang pandai maupun bodoh tidak terkecoh dengan jawaban yang salah. Validitas butir soal yang valid ada lima nomor, yaitu nomor 27, 28, 32, 35 dan 36. Soal yang telah valid berarti dapat mengukur kemampuan siswa sebenarnya. Adapun soal yang bertanda

negatif ada satu yaitu nomor 31. Nomor tersebut dapat bertanda negatif karena jumlah siswa pandai yang dapat menjawab benar lebih sedikit dibandingkan dengan siswa yang tidak pandai. Seharusnya yang terjadi adalah kebalikannya.

g. Analisis Kompetensi Dasar *Garnish*

Kompetensi Dasar ini terdiri dari 5 nomor. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal, 38, 40 dan 42 berkategori sangat mudah, nomor 39 berkategori sedang dan 40 termasuk sukar. Daya pembedas soal dapat dikatakan kurang baik karena ada dua nomor yang bertanda negatif. Arti tanda negatif untuk daya pembeda soal adalah bahwa siswa yang pandai tidak dapat menjawab benar justru siswa yang bodoh yang dapat menjawab benar. Kualitas pengecoh soal sudah cukup baik, hal ini dinilai baik apabila sudah dipilih oleh minimal 5% peserta tes. Dari enam nomor dari KD ini, yang kualitas pengecohnya berfungsi semua yaitu nomor 40. Namun, untuk nomor 42 kualitas pengecohnya rendah karena tidak berfungsi semua. Hal ini kemungkinan karena soal sangat mudah sehingga peserta tes baik yang pandai maupun bodoh tidak terkecoh dengan jawaban yang salah. Validitas butir soal yang tidak valid ada empat nomor namun tidak ada yang bertanda negatif. Validitas soal ditentukan dengan korelasi skor per butir dengan skor total. Jika nomor tersebut korelasinya rendah maka artinya pada nomor itu siswa yang berhasil menjawab benar belum tentu skor akhirnya tinggi dan sebaliknya bila pada soal nomor yang sama ada siswa yang menjawab salah belum tentu skor akhirnya jelek.

h. Analisis Kompetensi Dasar Alas dan Wadah Hidang

Kompetensi Dasar ini terdiri dari 3 nomor. Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal didapatkan hasil bahwa nomor 43 berkategori sangat mudah, 49 berkategori ,mudah dan soal terakhir sedang. Daya pembeda soal

dapat dikatakan kurang baik karena ada dua nomor yang bertanda negatif. Arti tanda negatif untuk daya pembeda soal adalah bahwa siswa yang pandai tidak dapat menjawab benar justru siswa yang bodoh yang dapat menjawab benar. Kualitas pengecoh soal sudah cukup baik, hal ini dinilai baik apabila sudah dipilih oleh minimal 5% peserta tes. Dari enam nomor dari KD ini, yang kualitas pengecohnya berfungsi semua yaitu 45. Namun, untuk nomor 44 kualitas pengecohnya rendah karena tidak berfungsi semua. Hal ini kemungkinan karena soal sangat mudah sehingga peserta tes baik yang pandai maupun bodoh tidak terkecoh dengan jawaban yang salah. Validitas butir soal yang tidak valid ada dua nomor, yaitu nomor 43 dan 44. Validitas butir soal nomor 43 rendah karena korelasi skor butir dengan skor total sebesar 0,175. Nomor 44 dapat bertanda negatif karena jumlah siswa pandai yang dapat menjawab benar lebih sedikit dibandingkan dengan siswa yang tidak pandai. Seharusnya yang terjadi adalah kebalikannya.

2. Pembahasan soal Uraian

Analisis soal uraian dilakukan menggunakan *softwareANATES V4* Uraian. Soal nomor satu sudah memenuhi semua kriteria. Daya pembeda soal nomor 1 termasuk kategori cukup (*satisfactory*) sedangkan nomor 2 memiliki daya pembeda yang sudah baik (*good*). Korelasi yang didapat juga sangat signifikan dan tingkat kesukaran soal semuanya termasuk sedang. Secara keseluruhan nomor ini sudah baik dan layak sehingga tidak memerlukan revisi.

3. Pembahasan Kelayakan Tes Kemampuan Kognitif Boga Dasar

Kelayakan instrumen tes ini dinilai berdasarkan nilai akhir yang dicapai oleh siswa. Pengambilan skor akhir ini menggunakan soal hasil Uji Coba yang

telah direvisi. Berdasarkan hasil analisis Uji Coba dari 45 soal pilihan ganda hanya terpakai 35 soal, lainnya dibuang karena tidak memenuhi kriteria. Adanya pengurangan jumlah soal berdampak pula pada pedoman penskoran. Pedoman penskoran untuk soal draft 3 dengan cara menambahkan skor tes objektif dan skor tes subjektif.

Setelah ditentukan skor akhir masing-masing siswa maka langkah selanjutnya yaitu menentukan kelulusan siswa berdasarkan KKM. SMK N 3 Purworejo menetapkan KKM untuk Boga Dasar sebesar 7,00. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan hasil sebanyak 15 siswa dinyatakan lulus dan 16 siswa tidak lulus.

Rendahnya tingkat kelulusan bisa disebabkan oleh beberapa faktor. Kemungkinan alasan yang utama yaitu dari waktu penelitian. Waktu penelitian sedang berlangsung yaitu beberapa minggu sebelum Ujian Akhir Sekolah. Pada masa-masa itu guru sibuk mengejar ketertinggalan materi. Cara yang efektif untuk mengejar ketertinggalan adalah memberikan tugas rumah untuk siswa. Maka, kemungkinan karena tugas yang banyak mereka sudah lelah dan malas untuk belajar lagi. Walaupun soal mereka kerjakan tidak jauh berbeda dengan soal yang pernah mereka kerjakan saat uji coba.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasannya pada bab sebelumnya tentang analisis butir soal secara teoritis maupun empiris, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Prosedur pengembangan tes terdiri dari 8 langkah yaitu menyusun spesifikasi tes, menulis tes, menelaah tes, melakukan uji coba, menganalisis butir soal, memperbaiki tes, melaksanakan tes, menafsirkan hasil tes. Berdasarkan hasil telaah butir soal oleh guru, jumlah butir soal yang valid dan siap diujicobakan kepada siswa sebanyak 45 butir pilihan ganda dan 2 butir soal uraian.
2. Kelayakan tes kemampuan kognitif mata pelajaran boga dasar ditunjukkan dengan a) tingkat kesukaran butir soal pilihan ganda didominasi sedang yaitu sebesar 46% sedangkan untuk soal uraian tingkat kesukaran soal 100% sedang; b) daya pembeda soal pilihan ganda didominasi dengan kategori rendah sebesar 34% sedangkan soal uraian 50% *satisfactory* dan 50% *good*; c) soal pilihan ganda yang valid sebesar 40% sedangkan soal uraian semuanya valid; d) reliabilitas tes pilihan ganda sebesar 0,68 sedangkan uraian lebih rendah yaitu sebesar 0,63. Instrumen tes mata pelajaran boga dasar yang telah valid dan reliabel terdiri dari 35 soal pilihan dan 2 soal uraian.

3. Efektifitas instrumen tes ditunjukkan dengan presentase tingkat kelulusan yaitu sebesar 45% siswa dinyatakan lulus dan sebanyak 55% dinyatakan tidak lulus.

B. Keterbatasan Soal

Penelitian pengembangan ini masih sangat terbatas dalam hal:

1. Setiap Kompetensi Dasar belum bisa mencakup seluruh aspek kognitif karena ada beberapa KD yang tidak cocok dibuat dengan semua aspek kognitif
2. Setiap Kompetensi Dasar hanya ada beberapa soal yang ditampilkan menggunakan gambar. Tidak semua soal disertai gambar.

C. Saran

Berdasarkan hasil data penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa hal yang bisa dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya:

1. Berdasarkan hasil analisis dengan Program terdapat sepuluh soal yang ditolak. Soal-soal tersebut dapat direvisi untuk membuat variasi soal Boga Dasar yang lain.
2. Berdasarkan hasil telaah soal banyak soal yang gugur maka saran bagi peneliti lain yaitu menyiapkan soal sebanyak mungkin
3. Pencapaian skor akhir siswa berdasarkan KKM masih kurang. Saran bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang memilih waktu yang tepat untuk dilaksanakannya ujian agar hasilnya maksimal. Sebaiknya peneliti bekerja sama dengan guru supaya hasil penelitiannya digunakan untuk UAS sehingga pengambilan data dapat berjalan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2011). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press
- Anomin. *Panduan Anates*. Diakses dari file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PSIKOLOGI.../ANALISIS.pdf pada tanggal 16 Juli 2014 pada pukul 14.12
- Annayanti Budiningsih. (2008). *Mengenal Aneka Garnish dari Buah-buahan dan Sayur-sayuran*. Bogor. Penerbit Regina.
- Atat Siti Nurani. (2010). *Potongan Sayuran*. Diakses dari http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR._PEND._KESEJAHTERAAN_KELUARGA/196002251988032-ATAT_SITI_NURANI/Potongan_sayuran_2.pdf pada tanggal 26 Juni 2014, Jam 9.05 WIB.
- BBC Indonesia. (2012). *Peringkat system pendidikan Indonesia terendah di dunia*. Diakses dari http://www.bbc.co.uk/indonesia/majalah/2012/11/121127_education_ranks.shtml pada tanggal 17 Januari 2014, Jam 6.00 WIB
- Burhan Hurgiyantoro. (2009). *Penilaian dalam Pengajaran Bahasa dan Sastra*. Yogyakarta. BPFE-Yogyakarta
- Dessi Putriani. (2010). *Resep Sambal dan Rujak*. Yogyakarta. Immortal Publisher
- Desy Respitarini. (2013). *Analisis Kualitas Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas X SMK N 1 Purwosari Gunungkidul*. Diakses dari <http://digilib.uin-suka.ac.id/9196/1/BAB%20I,%20IV,%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf> . pada tanggal 16 Juni 2014, Jam 16.13 WIB
- Djemari Mardapi. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press
- Djemari Mardapi. (2012). *Pengukuran Penilaian dan Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- ELLY LASMANAWATI W. (2012). *Peralatan Makanan*. Diakses dari http://file.upi.edu/Direktori/FPTK/JUR._PEND._KESEJAHTERAAN_KELUARGA/195610201984032-ELLY_LASMANAWATI_W/PERALATAN_MAKANAN.pdf, pada tanggal 26 Juni 2014, Jam 8.43 WIB.
- Endang Mulyatiningsih. (2011). *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Press
- Gisslen, Wayne. (2009). *Professional Cooking (7th Edition)*. New Jersey. John Wiley & Sons, Inc

- Irfan Dani. (2013). *Download ANATES*. Diakses dari http://pustaka.pandani.web.id/2013_09_01_archive.html pada tanggal 14 Juni 2014, Jam 20.18 WIB.
- Morgan, L. James. (2006). *Culinary Creation An Introduction to Foodservice and World Cuisine*. Oxford. Elsevier Inc.
- Nopitalia. (2010). *Analisis Soal Tes Buatan Guru Biologi Madrasah Tsanawiyah Negeri Se-Jakarta Selatan Berdasarkan Aspek Kognitif Taksonomi Bloom*. Diakses dari http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/21523/1/NOPIA_LIA-FITK.pdf pada tanggal 24 Juni 2014, Jam 10.10 WIB
- Pihastuti E, Kokom K, Sutriyati P. (2008). *Restoran Jilid 1*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta
- Sudaryono, Gaguk Margono & Wardani Rahayu. (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukardi. (2012). *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta Timur : Bumi Aksara