

**ANALISIS SOAL UJIAN SEKOLAH MATA PELAJARAN KIMIA
BERDASARKAN TINGKAT BERPIKIR DAN DIMENSI PENGETAHUAN
DI SMAN 1 KEBUMEN TAHUN 2019 DAN 2020**



SKRIPSI

Oleh :

CITRA AINUN MASRUOH

K3316008

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

Januari 2021

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Citra Ainun Masruroh

NIM : K3316008

Program Studi : Pendidikan Kimia

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“ANALISIS SOAL UJIAN SEKOLAH MATA PELAJARAN KIMIA BERDASARKAN TINGKAT BERPIKIR DAN DIMENSI PENGETAHUAN DI SMAN 1 KEBUMEN TAHUN 2019 DAN 2020”** benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, 19 Januari 2021

Yang membuat pernyataan



Citra Ainun Masruroh

**ANALISIS SOAL UJIAN SEKOLAH MATA PELAJARAN KIMIA
BERDASARKAN TINGKAT BERPIKIR DAN DIMENSI PENGETAHUAN
DI SMAN 1 KEBUMEN TAHUN 2019 DAN 2020**

Oleh :
Citra Ainun Masruroh
K3316008

Skripsi

**diajukan sebagai salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Kimia,
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

Januari 2021
commit to user

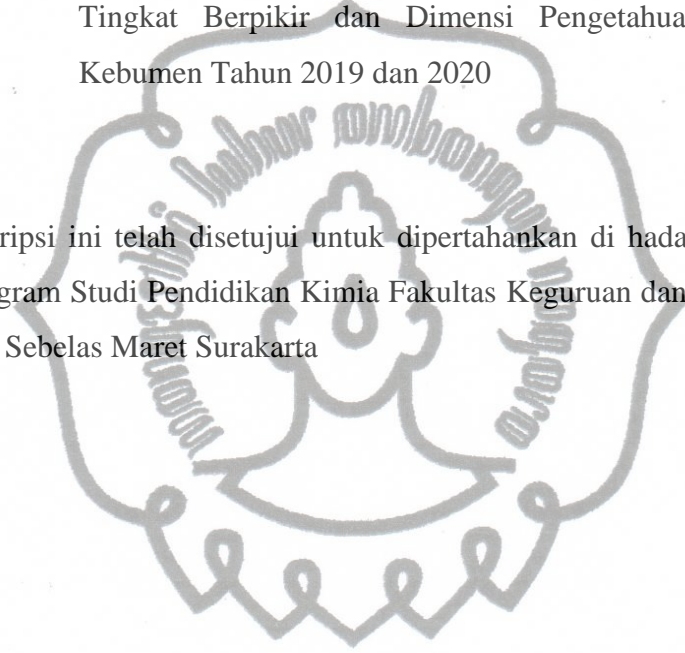
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Citra Ainun Masruroh

NIM : K3316008

Judul Skripsi : Analisis Soal Ujian Sekolah Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Tingkat Berpikir dan Dimensi Pengetahuan di SMAN 1 Kebumen Tahun 2019 dan 2020

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta



Surakarta, 5 Desember 2020

Pembimbing I,

Dr. Elfi Susanti-VH S.Si., M.Si
NIP. 197210231998022001

Pembimbing II,



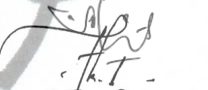
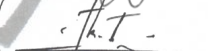
Dr.rer.nat Sri Mulyani., M.Si
NIP.196509161991032009

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Citra Ainun Masruroh
 NIM : K3316008
 Judul Skripsi : Analisis Soal Ujian Sekolah Mata Pelajaran Kimia Berdasarkan Tingkat Berpikir dan Dimensi Pengetahuan di SMAN 1 Kebumen Tahun 2019 dan 2020

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Selasa, 19 Januari 2021 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dr. Endang Susilowati, M.Si.		23 Feb 2021
Sekretaris	: Dr. Sri Yamtinah, M.Pd.		15 Feb 2021
Penguji 1	: Dr. Elfi Susanti VH S.Si., M.Si.		16 Feb 2021
Penguji 2	: Dr.rer.nat Sri Mulyani., S.si.		17 Feb 2021

Skripsi telah disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Kimia pada

Hari : Selasa

Tanggal : 23 Februari 2021

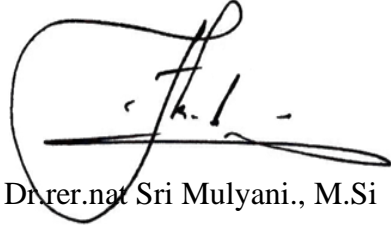
Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Sebelas Maret



Dr. Mardiyana, M.Si.
 NIP 196602251993021002

Kepala Program Studi
 Pendidikan Kimia



Dr.rer.nat Sri Mulyani., M.Si
 NIP.196509161991032009

MOTTO

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan.”

-QS. Al Insyirah (5)-

“Masing-masing berjalan sampai kepada waktu yang telah ditentukan.”

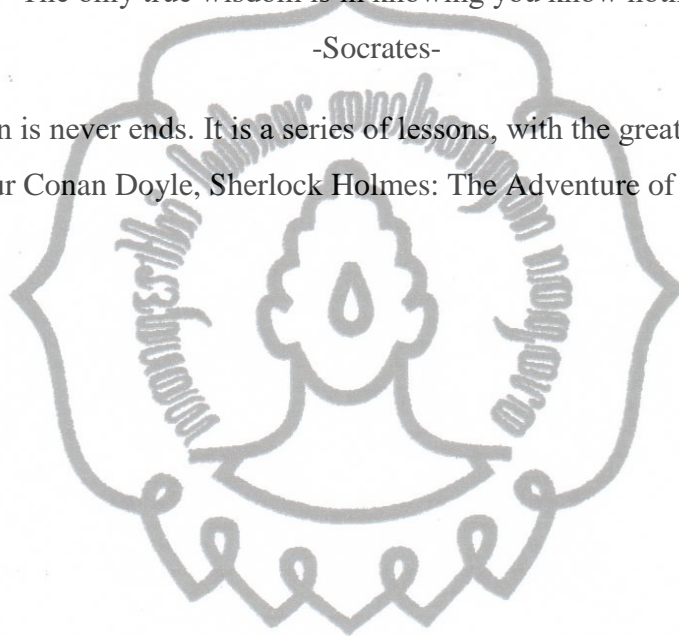
-Q.S Luqman (29)-

“The only true wisdom is in knowing you know nothing.”

-Socrates-

“Education is never ends. It is a series of lessons, with the greatest for the last.”

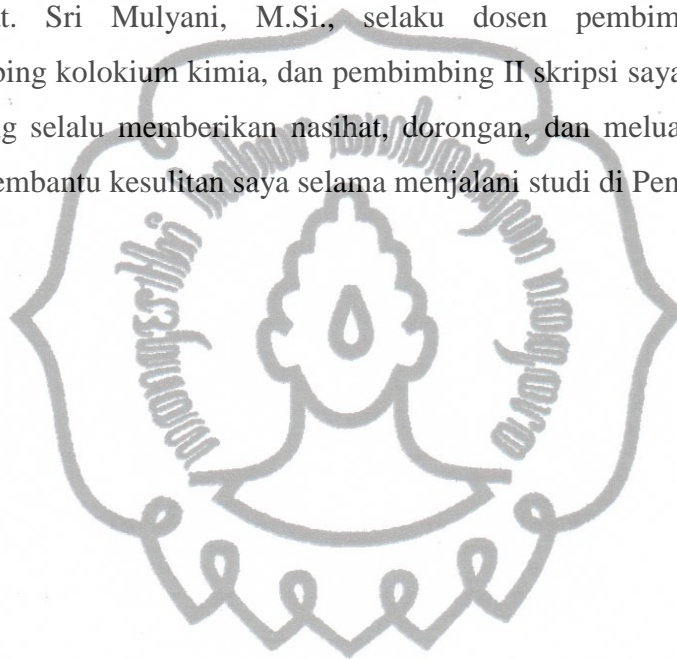
-Sir Arthur Conan Doyle, Sherlock Holmes: The Adventure of the Red Circle-



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, karya kecil saya ini, saya persembahkan untuk:

1. Orang tua tercinta, Bapak Supriyadi dan Ibu Robingatun atas doa, cinta, kasih sayang, dukungan, dan nasehat yang tiada henti.
2. Adiku tersayang, Nurfaidatun Niswatul Fitriah yang selalu menghibur di saat lelah dengan rutinitas kuliah.
3. Dr.rer.nat. Sri Mulyani, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik, pembimbing kolokium kimia, dan pembimbing II skripsi saya, serta ibu kedua saya yang selalu memberikan nasihat, dorongan, dan meluangkan waktunya untuk membantu kesulitan saya selama menjalani studi di Pendidikan Kimia.



ABSTRAK

Citra Ainun Masruroh. K3316008. **ANALISIS SOAL UJIAN SEKOLAH MATA PELAJARAN KIMIA BERDASARKAN TINGKAT BERPIKIR DAN DIMENSI PENGETAHUAN DI SMAN 1 KEBUMEN TAHUN 2019 DAN 2020**. Skripsi. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Januari 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persentase *Low Order Thinking Skills* (LOTS), *Middle Order Thinking Skills* (MOTS), *High Order Thinking Skills* (HOTS), dan dimensi pengetahuan pada Soal Ujian Sekolah Kimia SMA N 1 Kebumen tahun ajaran 2018/2019 dan 2019/2020.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dokumen. Data yang digunakan adalah dokumen Soal Ujian Sekolah Kimia SMA N 1 Kebumen tahun ajaran 2018/2019 dan 2019/2020. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Pengumpulan data dilaksanakan dengan studi dokumenter, observasi, dan wawancara. Uji validitas data dilakukan dengan uji kredibilitas dan uji dependabilitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi Soal Ujian Sekolah Kimia SMA N 1 Kebumen tahun ajaran 2018/2019 dan 2019/2020 terdiri 1,56% soal dengan kemampuan berpikir tingkat rendah (LOTS), 63,07% soal dengan kemampuan berpikir tingkat menengah (MOTS), serta 35,38% soal dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Persentase soal HOTS melebihi standar yang telah ditetapkan oleh BSNP. Pada soal tidak terdapat soal dengan jenjang kognitif mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Data yang diperoleh dari dimensi pengetahuan menunjukkan bahwa pada soal ujian sekolah tersebut terdapat 10,77% soal dimensi pengetahuan faktual, 60% soal dimensi pengetahuan konseptual, dan 29,23% soal dengan dimensi pengetahuan prosedural. Soal tersebut kurang variatif karena tidak terdapat soal dengan dimensi pengetahuan metakognitif. Komposisi soal didominasi oleh soal dengan kemampuan berpikir tingkat menengah (MOTS) dan memiliki pengetahuan konseptual. Hasil tersebut menunjukkan keterkaitan antara dimensi kognitif dan dimensi pengetahuan, dimana pengetahuan konseptual banyak terdapat pada soal-soal yang mengukur kemampuan berpikir tingkat menengah (MOTS).

Kata Kunci: Tingkat Berpikir, Dimensi Kognitif, Dimensi Pengetahuan, Soal Ujian Sekolah Kimia

ABSTRACT

Citra Ainun Masruroh. K3316008. **ANALYSIS OF CHEMISTRY SCHOOLS EXAMINATIONS PROBLEMS BASED ON LEVEL OF THINKING AND DIMENSIONS OF KNOWLEDGE IN SMAN 1 KEBUMEN IN 2019 AND 2020**. Thesis. Surakarta: Teacher Training and Education Faculty, Universitas Sebelas Maret. Surakarta. January 2021.

This research purposed to analyze the percentage of Low Order Thinking Skill (LOTS), Middle Order Thinking Skill (MOTS), High Order Thinking Skills (HOTS), and the dimension of knowledge in the Chemistry School Examinations at SMA N 1 Kebumen for the 2018/2019 and 2019/2020 academic years.

This research was qualitative descriptive research. The method used in this research is document analysis. The data used is the document for the Chemistry School Examination for SMA N 1 Kebumen for the 2018/2019 and 2019/2020 academic years. Sample was obtained using purposive sampling. Data collection was conducted with study documentary, observation, and interview. The data validity test was done by using credibility and dependability tests.

The results showed that the composition of the Chemistry School Examinations for SMA N 1 Kebumen for the 2018/2019 and 2019/2020 academic years consisted of 1.56% questions with low order thinking skills (LOTS), 63.07% questions with middle order thinking skills (MOTS), and 35.38% questions with high order thinking skills (HOTS). The percentage of HOTS questions exceeds the standards set by BSNP. There are no questions with the cognitive level of evaluate (C5) and create (C6). The data obtained from the dimension of knowledge showed that on the school exam questions there were 10.77% questions with the dimensions of factual knowledge, 60% of questions with the dimensions of conceptual knowledge, and 29.23% of questions with the dimensions of procedural knowledge. The question has not varied because there are no questions with the metacognitive dimension of knowledge. The composition of the questions was dominated by questions with middle order thinking skills (MOTS) and had conceptual knowledge. The results showed a link between cognitive dimension and knowledge dimension, where conceptual knowledge is found in the questions of measuring middle order thinking skills (MOTS).

Keywords: Level of Thinking, Cognitive Dimensions, Knowledge Dimensions, Chemistry School Examination

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini guna memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia FKIP UNS.

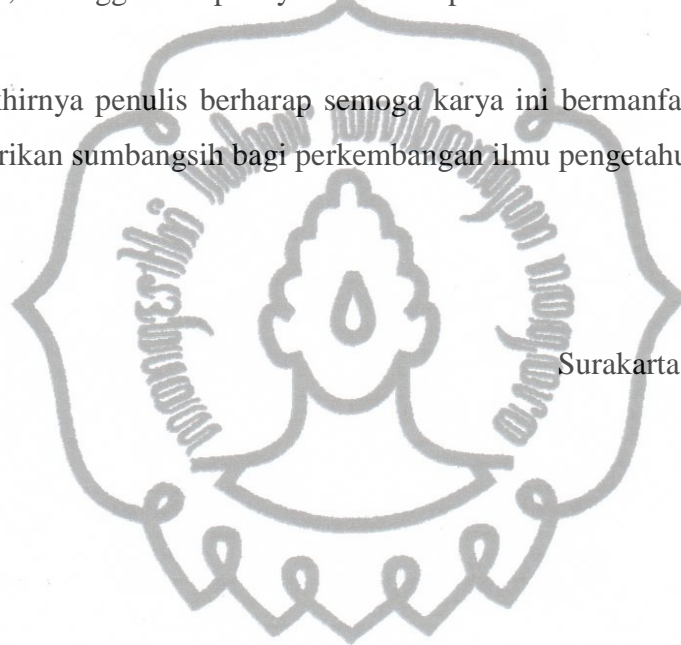
Penulisan skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Mardiyana, M.Si. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin menyusun skripsi
2. Dr.rer.nat. Sri Mulyani, M.Si., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberikan izin menyusun skripsi ini ini dan selaku pembimbing II dan pembimbing akademik yang juga telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan dorongan yang luar biasa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan..
3. Dr. Elfi Susanti VH, S.si., M.Si., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan dorongan yang luar biasa sehingga memperlancar penulisan skripsi ini.
4. Rahmat Priyono, S.Pd., MM., selaku Kepala SMAN 1 Kebumen yang telah mengijinkan penulis untuk mengadakan penelitian.
5. Anna Andriana, S.T., selaku guru mata pelajaran kimia SMAN 1 Kebumen yang telah memberikan dokumen soal dan informasi ujian sekolah mata pelajaran kimia sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.
6. Tri Lestari, S.Pd., selaku guru mata pelajaran kimia SMAN 1 Kebumen yang telah bersedia menjadi *expert judgement* dan membantu dalam tahap validitas data sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini
7. Vinsensius Maunia Singgih Husada, selaku reter II yang telah membantu dalam tahap validitas data sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.
8. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan fasilitas dan doa restu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

9. Teman-teman seperjuangan, mahasiswa Pendidikan Kimia FKIP UNS Angkatan 2016 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari, penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga kedepannya akan ada perbaikan dan akan menjadi lebih baik.

Akhirnya penulis berharap semoga karya ini bermanfaat bagi pembaca dan memberikan sumbangsih bagi perkembangan ilmu pengetahuan.



Surakarta, Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN ABSTRAK	viii
HALAMAN ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR.....	9
A. Kajian Pustaka.....	9
1. Kimia dan Pembelajaran Kimia	9
2. Pengukuran.....	10
3. Penilaian.....	11
4. Evaluasi	11
5. Tes Sebagai Instrumen Penilaian	13
6. Tigtat Berpikir dan Dimensi Pengetahuan	15
B. Kerangka Berpikir.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22

A. Tempat dan Waktu Penelitian	22
B. Desain Penelitian.....	22
C. Data dan Sumber Data	23
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	23
E. Teknik Pengumpulan Data.....	24
F. Teknik Uji Validitas Data	25
G. Teknik Analisis Data.....	26
H. Prosedur Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan	43
BAB V PENUTUP.....	59
A. Simpulan	59
B. Implikasi	59
C. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan Tes Standar dan Tes Buatan Guru	14
Tabel 2.2 Dimensi Proses Berpikir	18
Tabel 2.3 Gabungan Dimensi Kognitif dan Dimensi Pengetahuan	19
Tabel 3.1 Tahapan Pelaksanaan Penelitian	22
Tabel 3.2 Format Instrumen Analisis Jenjang Dimensi Kognitif	25
Tabel 3.3 Format Instrumen Analisis Jenjang Dimensi Pengetahuan	25
Tabel 3.4 Format Lembar Validasi Dimensi Kognitif	26
Tabel 3.5 Format Lembar Validasi Dimensi Pengetahuan	26
Tabel 3.6 Format Tabel Kesepakatan Dimensi Kognitif	27
Tabel 3.7 Format Tabel Kesepakatan Dimensi Pengetahuan.....	27
Tabel 3.8 Koefisien Kappa	28
Tabel 3.9 Pengelompokkan Dimensi Kognitif.....	28
Tabel 3.10 Pengelompokkan Dimensi Pengetahuan.....	29
Tabel 3.11 Tabulasi Data Tingkat Berpikir dan Dimensi Pengetahuan.....	29
Tabel 4.1 Distribusi Jenjang Kognitif	33
Tabel 4.2 Distribusi Dimensi Pengetahuan.....	36
Tabel 4.3 Tabulasi Data Dimensi Kognitif dan Dimensi Pengetahuan	39
Tabel 4.4 Tabulasi Data Tingkat Berpikir dan Dimensi Pengetahuan.....	41
Tabel 4.5 Persentase Data Tigkat Berpikir dan Dimensi Pengetahuan	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	21
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	31
Gambar 4.1 Persentase Jenjang Dimensi Kognitif.....	34
Gambar 4.2 Persentase LOTS, MOTS, dan HOTS.....	35
Gambar 4.3 Persentase Dimensi Pengetahuan	37
Gambar 4.4 Persentase Gabungan Dimensi Kognitif dan Dimensi Pengetahuan.	40
Gambar 4.5 Persentase Gabungan Tingkat Berpikir dan Dimensi Pengetahuan ..	42
Gambar 4.6 Contoh Soal LOTS C1	44
Gambar 4.7 Contoh Soal MOTS C2	45
Gambar 4.8 Contoh Soal MOTS C3	46
Gambar 4.9 Contoh Soal HOTS C4.....	47
Gambar 4.10 Contoh Soal Pengetahuan Faktual	51
Gambar 4.11 Contoh Soal Pengetahuan Konseptual	52
Gambar 4.12 Contoh Soal Pengetahuan Prosedural	53
Gambar 4.13 Contoh Soal <i>Experiment</i>	55
Gambar 4.14 Contoh Soal MOTS dan Konseptual.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kategorisasi Dimensi Kognitif	66
Lampiran 2 Kategorisasi Dimensi Pengetahuan	103
Lampiran 3 Tabel Kontingensi Koefisien Kesepakatan.....	141
Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal Ujian Sekolah Mata Pelajaran Kimia.....	145
Lampiran 5 Naskah Soal Ujian Sekolah Mata Pelajaran Kimia	158
Lampiran 6 Surat Pernyataan	173

