

PENGGUNAAN TES *TWO TIER MULTIPLE CHOICE* DILENGKAPI  
DENGAN *CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)* TERMODIFIKASI  
UNTUK MENGIDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI  
IKATAN KIMIA KELAS X MIPA SMA NEGERI 5 SURAKARTA



K3316052

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA

2021

*commit to user*

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Putri Fitria Damayanti

NIM : K3316052

Program Studi : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“PENGUNAAN TES *TWO TIER MULTIPLE CHOICE* DILENGKAPI DENGAN *CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)* TERMODIFIKASI UNTUK MENGIDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI IKATAN KIMIA KELAS X MIPA SMA NEGERI 5 SURAKARTA”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, 18 Juni 2021

Yang membuat pernyataan



Putri Fitria Damayanti

PENGGUNAAN TES *TWO TIER MULTIPLE CHOICE* DILENGKAPI  
DENGAN *CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)* TERMODIFIKASI  
UNTUK MENGIDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI  
IKATAN KIMIA KELAS X MIPA SMA NEGERI 5 SURAKARTA



Oleh :

**PUTRI FITRIA DAMAYANTI**

**K3316052**

**Skripsi**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia**

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA

2021  
*commit to user*

**PERSETUJUAN**

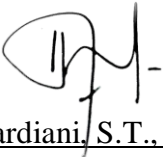
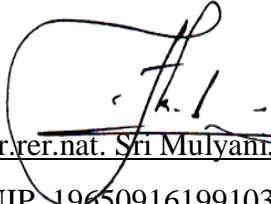
Nama : Putri Fitria Damayanti

NIM : K3316052

Judul Skripsi : Penggunaan Tes *Two Tier Multiple Choice* Dilengkapi Dengan *Certainty Of Response Index* (CRI) Termodifikasi Untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X MIPA SMA Negeri 5 Surakarta

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing

<p>Pembimbing I,</p>  <p><u>Lina Mahardiani, S.T., M.Sc., Ph.D</u> NIP. 198003102005012003</p>	<p>Pembimbing II,</p>  <p><u>Dr. rer. nat. Sri Mulyani, M.Si</u> NIP. 196509161991032009</p>
---	--




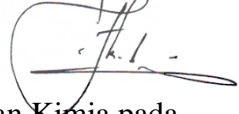
## PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Putri Fitria Damayanti

NIM : K3316052

Judul Skripsi : Penggunaan Tes *Two Tier Multiple Choice* Dilengkapi Dengan *Certainty Of Response Index* (CRI) Termodifikasi Untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X MIPA SMA Negeri 5 Surakarta

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Jum'at 18 Juni 2021. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji. Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Terang	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua :	Dr.paed. Nurma Yunita Indriyanti, M.Si., M.Sc		21/7/2021
Sekretaris :	Dra. Bakti Mulyani, M.Si		15/7/2021
Anggota I :	Lina Mahardiani, S.T., M.Sc., Ph.D		14/7/2021
Anggota II :	Dr.rer.nat. Sri Mulyani, M.Si		21/7/2021

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Kimia pada  
Hari : Rabu  
Tanggal : 21 Juli 2021

Mengesahkan

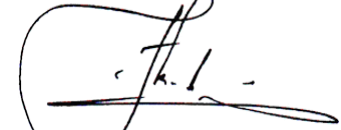
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret Surakarta



Dr. Mardiyana, M.Si

NIP 196602251993021002

Kepala Program Studi  
Pendidikan Kimia



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

NIP. 196509161991032009

## ABSTRAK

Putri Fitria Damayanti. **PENGUNAAN TES *TWO TIER MULTIPLE CHOICE* DILENGKAPI DENGAN *CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)* TERMODIFIKASI UNTUK MENGIDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI IKATAN KIMIA KELAS X MIPA SMA NEGERI 5 SURAKARTA**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. April 2021.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi miskonsepsi yang terjadi pada materi ikatan kimia baik secara keseluruhan maupun tiap subkonsep yang diidentifikasi menggunakan instrumen diagnostik *two-tier multiple choice* dilengkapi dengan CRI termodifikasi pada siswa kelas X MIPA SMA Negeri 5 Surakarta tahun ajaran 2019/2020

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dan sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling*. Sampel yang digunakan adalah siswa kelas X MIPA 2 dan X MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes diagnostik miskonsepsi, serta non-tes berupa kegiatan wawancara dengan guru dan siswa. Dalam penelitian ini, terdapat tiga tahapan dalam analisis data, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 28,88% siswa memahami konsep, 7,31% siswa memahami konsep tapi tidak yakin, 29,62% siswa tidak paham konsep, dan 34,17% (21,04% miskonsepsi murni, 9,02% *false positive*, dan 4,10% *false negative*) dengan kategori sedang. Selain itu, terdapat 20 miskonsepsi signifikan yang tersebar pada 13 subkonsep materi ikatan kimia, antara lain struktur lewis, kaidah duplet dan oktet, serta pengecualiannya sebesar 41,78%; ikatan ion dan kovalen, serta kovalen koordinasi sebesar 37,30%; kepolaran ikatan kovalen sebesar 20,14%; ikatan logam beserta sifatnya sebesar 40,29%; senyawa ionik dan senyawa kovalen sebesar 33,57%; teori VSEPR sebesar 23,88%; teori domain elektron sebesar 19,40%; bentuk/geometri molekul sebesar 26,86%; kepolaran molekul sebesar 26,86%; gaya antarmolekul sebesar 37,31%; gaya ion-dipol sebesar 50,74%; ikatan hidrogen sebesar 26,86%; pengaruh gaya antarmolekul terhadap titik didih dan titik leleh sebesar 50,74%. Miskonsepsi terbesar terjadi pada subkonsep gaya ion-dipol dan subkonsep pengaruh gaya antarmolekul terhadap titik didih dan titik leleh, yakni sebesar 50,74%. Sedangkan miskonsepsi terendah terjadi pada subkonsep teori domain elektron, yakni sebesar 19,40%.

**Kata Kunci:** miskonsepsi, tes diagnostik *two-tier multiple choice*, CRI

## ABSTRACT

Putri Fitria Damayanti. **THE USE OF TWO TIER MULTIPLE CHOICE TEST WITH MODIFIED CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI) TO IDENTIFY STUDENT MISCONCEPTION ON CHEMICAL BOND SUBJECT OF CLASS X SMA N 5 SURAKARTA.** Undergraduate Thesis. Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Sebelas Maret. April 2021.

The purpose of this study was to identify the misconceptions that occurred in the chemical bonding material both as a whole and for each sub-concept identified using a two-tier multiple choice diagnostic instrument equipped with modified CRI in class X MIPA SMA Negeri 5 Surakarta for the 2019/2020 school year.

This research is a qualitative descriptive study and the sample in this study was taken by purposive sampling technique. The sample used was students of class X MIPA 2 and X MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta. Data collection techniques in this study were carried out by misconception diagnostic tests, and non-tests in the form of interviews with teachers and students. In this study, there are three stages in data analysis, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results showed that 28.88% of students understood the concept, 7.31% of students understood the concept but were not sure, 29.62% of students did not understand the concept, and 34.17% (21.04% pure misconception, 9.02% false positive, and 4.10% false negative) in the moderate category. In addition, there are 20 significant misconceptions spread over 13 sub-concepts of chemical bonding material, including Lewis structure, duplet and octet rules, and exceptions of 41.78%; ionic and covalent bonds, and covalent coordination by 37.30%; the polarity of the covalent bond is 20.14%; metallic bonds and their properties by 40.29%; ionic compounds and covalent compounds by 33.57%; VSEPR theory by 23.88%; electron domain theory by 19.40%; molecular shape/geometry by 26.86%; molecular polarity of 26.86%; intermolecular forces of 37.31%; ion-dipole force of 50.74%; hydrogen bonds by 26.86%; the effect of intermolecular forces on the boiling and melting points of 50.74%. The biggest misconception occurs in the sub-concept of ion-dipole forces and the sub-concept of the effect of intermolecular forces on boiling and melting points, which is 50.74%. Meanwhile, the lowest misconception occurs in the electron domain theory sub-concept, which is 19.40%.

**Keywords:** misconceptions, two-tier multiple choice test, CRI

## MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)”

(Q.S Al-Insyirah: 6-7)

Terkadang Tuhan punya cara menempa kita agar lebih dewasa, sabar, kuat dalam menjalani hidup ini, walaupun dengan cara yang tidak kita sukai. Bisa jadi dibalik itu, Tuhan menempa kita untuk menjadi pribadi yang lebih pantas diberi tugas dan cobaan yang lebih besar dimasa yang akan datang. Semangat diriku.

(Nirmasptri)

Doa' mu yang mana, usahamu yang keberapa. Kau tak pernah tau mana yang akan membuahkan hasil. Tugasmu hanya satu diantara keduanya, perbanyaklah.

(Rachel Venny)

Hidup bukanlah perihal mengambil apa yang kau tebar

(Hindia)



## PERSEMBAHAN

### **Sebuah karya yang kupersembahkan untuk:**

- Untuk diriku sendiri, terimakasih sudah menjadi sosok yang tangguh untuk diriku. Terimakasih sudah mau berjuang hingga tahap ini. Kamu hebat!
- Almh. Dini Islami, orang yang sangat berjasa dalam penelitian ini. Semoga dengan adanya penelitian ini bisa menjadi amal jariyah untuk beliau
- Orangtuaku tercinta, Bapak Agus Wuryanto, S.E dan Ibu Sumiyati, S.Pd yang selalu menyemangatiku dan mendoakanku disetiap hela nafasnya tanpa ku minta
- Kakak tersayang, Retno Sri Rejeki, S.E dan Rifki Nurviyanto Tanjung S P, S.E dan adikku Bagas Nur Hidayat yang selalu memberikan dukungan moral padaku
- Penggenap iman dan agamaku yang masih tersimpan rapi di Lauhul Mahfudz
- Keluarga besarku Pudjo Suwono dan Sukarman BA
- Sahabat-sahabat terbaikku : Siti Dwi Indah P, Wardah Amalia, Rizka Intansari, Citra Ainun M, Retno Indriyani, Risma Arinda, Fathiyatu A F, Sely Lutfiana yang selalu menyemangatiku
- Teman-teman sejawat Pendidikan Kimia UNS 2016 yang terhebat, terbakoh, dan tahan banting
- Semua pihak yang telah membantu penelitian ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu
- Almamaterku tercinta, Universitas Sebelas Maret.

*commit to user*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“PENGUNAAN TES *TWO TIER MULTIPLE CHOICE* DILENGKAPI DENGAN *CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)* TERMODIFIKASI UNTUK MENGIDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI IKATAN KIMIA KELAS X MIPA SMA NEGERI 5 SURAKARTA”**.

Penulisan skripsi ini disusun untuk memenuhi prasyarat dalam mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Mardiyana, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS yang telah memberikan izin menyusun skripsi ini.
2. Ibu Dr.rer.nat. Sri Mulyani, M.Si selaku Kepala Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan pembimbing II yang telah memberikan izin dan selalu sabar, memberi arahan serta motivasi dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Ibu Lina Mahardiani, S.T., M.Sc., Ph.D selaku pembimbing I yang selalu sabar dalam membimbing, memberikan arahan dan motivasi dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Dr.paed. Nurma Yunita Indriyanti, M.Si., M.Sc selaku penguji I yang telah memberi masukan serta saran demi perbaikan skripsi ini.
5. Dra. Bakti Mulyani, M.Si selaku penguji II yang telah memberi masukan serta saran demi perbaikan skripsi ini.
6. Dra, Hj. E P Agustina, M.Pd, selaku Kepala SMA Negeri 5 Surakarta yang telah memberikan izin guna pengambilan data dalam penelitian ini.
7. Bapak Drs. FX. Sri Hartono, selaku guru mata pelajaran kimia kelas X MIPA SMA Negeri 5 Surakarta

*commit to user*

8. Siswa-siswi kelas X MIPA 2 dan X MIPA 3 yang telah berkontribusi selama proses pengambilan data dalam penelitian ini.
9. Orangtua dan keluarga besar tercinta yang senantiasa memberikan do'a, dukungan dan semangat yang membuat penulis terus berusaha memberikan yang terbaik.
10. Teman-teman Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta angkatan 2016 yang telah berjuang bersama.

Penulis menyadari bahwa penyusunan dan penulisan makalah seminar ini masih jauh dari sempurna, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Harapan penulis mudah-mudahan penulisan makalah ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, 18 Juni 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN ABSTRACT.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR.....</b>	<b>6</b>
A. Kajian Pustaka.....	6
1. Prakonsep, Konsep, dan Pemahaman Konsep .....	6
2. Miskonsepsi.....	7
3. Tes diagnostik miskonsepsi .....	9
4. <i>Certainty of Response Index (CRI)</i> .....	11
5. Ikatan Kimia .....	13
B. Kerangka Berpikir .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>28</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28

B. Desain Penelitian.....	28
C. Data dan Sumber Data.....	29
D. Teknik Pengambilan Sampel .....	29
E. Teknik Pengumpulan Data .....	30
F. Teknik Uji Validitas Data.....	31
G. Teknik Analisis Data .....	32
H. Prosedur Penelitian.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
A. Hasil Penelitian.....	37
B. Pembahasan .....	44
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Implikasi.....	68
C. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN .....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Struktur Lewis HF.....	14
2.2. Oktet Tidak Lengkap.....	14
2.3. Molekul Berelektron Ganjil.....	15
2.4. Oktet yang Diperluas.....	15
2.5. Penampang Lintang Kristal Logam .....	17
2.6. Bentuk Molekul CH <sub>4</sub> .....	18
2.7. Geometri Molekul Linear .....	20
2.8. Geometri Molekul Segitiga Datar .....	20
2.9. Geometri Molekul Tetrahedral .....	20
2.10. Geometri Molekul Segitiga Bipiramida .....	21
2.11. Geometri Molekul Oktahedral.....	21
2.12. Geometri Molekul CO <sub>2</sub> .....	22
2.13. Geometri Molekul H <sub>2</sub> O .....	22
2.14. Titik Didih Senyawa Berhidrogen dari Unsur Dalam Golongan IVA, VA, VIA, dan VIIA .....	25
2.15. Kerangka Berpikir .....	27
3.1. Prosedur Penelitian .....	36
4.1. Prosentase Pemahaman Siswa Terhadap Butir Soal Secara Menyeluruh.....	37
4.2. Distribusi Pemahaman Siswa .....	39
4.3. Prosentase Miskonsepsi Murni, <i>False Positive</i> , dan <i>False Negative</i> .....	41
4.4 Prosentase Miskonsepsi Pada Kelompok Nilai Tinggi, Nilai Sedang, dan Nilai Rendah .....	41
4.5. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 1 .....	47
4.6. Posisi Elektron Molekul HCl yang Digambarkan oleh Siswa.....	48
4.7. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 2 .....	48
4.8. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 3 .....	49
4.9. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 4 .....	50

4.10. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 5.....	52
4.11. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 6.....	53
4.12. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 7.....	54
4.13. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 8.....	54
4.14. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 9.....	56
4.15. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 10.....	57
4.16. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 11.....	58
4.17. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 12.....	59
4.18. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 13.....	59
4.19. Struktur Lewis Molekul $\text{NO}_2^-$ yang Digambarkan oleh Siswa.....	60
4.20. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 14.....	60
4.21. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 15.....	61
4.22. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 16.....	62
4.23. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 17.....	63
4.24. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 18.....	64
4.25. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 19.....	65
4.25. Pola Jawaban Siswa Pada Butir Soal Nomor 20.....	66

**DAFTAR TABEL**

Gambar	Halaman
2.1. Tingkat Pemahaman Siswa.....	7
2.2. Penyebab Miskonsepsi .....	9
2.3. Kelebihan dan Kelemahan Alat Diagnostik Miskonsepsi.....	10
2.4. Tingkat Keyakinan Jawaban Siswa .....	12
2.5. Kriteria CRI Untuk Setiap Jawaban.....	12
2.6. Kriteria CRI Termodifikasi .....	13
3.1. Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	28
3.2. Kategori Pemahaman Konsep Siswa Berdasarkan Pola Jawaban Siswa Pada Soal .....	33
3.3. Jenis Miskonsepsi Berdasarkan Prosentasenya .....	34
4.1. Prosentase Pemahaman Siswa Untuk Tiap Subkonsep Ikatan Kima.	38
4.2. Prosentase Kategori Jawaban Miskonsepsi Siswa.....	40
4.3 Prosentase Miskonsepsi Signifikan Dilengkapi Nilai CRI.....	42
4.4. Penyajian Kode Miskonsepsi Tiap Subkonsep Ikatan Kimia.....	46



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi Soal .....	74
2. Instrumen Soal Two-tier Multiple Choice Dilengkapi CRI Termodifikasi .....	94
3. Hasil Nilai Tes Siswa Dengan Instrumen Soal Two-tier Multiple Choice Dilengkapi CRI Termodifikasi .....	114
4. Rekapitulasi Prosentase Miskonsepsi Siswa Tiap Butir Soal Pada Kelompok Nilai Tinggi, Nilai Sedang, dan Nilai Rendah .....	116
5. Pemetaan Jawaban Siswa Pada Instrumen Two-tier Multiple Choice Dilengkapi CRI Termodifikasi .....	120
6. Rekapitulasi Jawaban Siswa Berdasarkan Kategori Pemahaman .....	126
7. Prosentase Kategori Pemahaman Siswa Untuk Tiap Butir Soal .....	129
8. Prosentase Kategori Pemahaman Siswa Secara Keseluruhan .....	130
9. Rekapitulasi Nilai Siswa Ke dalam Kelompok Nilai Tinggi, Nilai Sedang, dan Nilai Rendah .....	131
10. Rekapitulasi Miskonsepsi Siswa Pada Subkonsep Ikatan Kimia .....	132
11. Rekapitulasi Jawaban Siswa dan Rata-rata Skor CRI Tiap Soal .....	134
12. Rekapitulasi Jawaban Signifikan Tiap Butir Soal .....	147
13. Hasil Wawancara Dengan Guru Mapel Kimia SMA Negeri 5 Surakarta .....	152
14. Hasil Wawancara Dengan Siswa .....	154