

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA KONSEP
KESETIMBANGAN KIMIA DI KELAS X
MADRASAH ALIYAH NEGERI 2
MODEL PEKANBARU**



OLEH

AZIMA

NIM. 11117200783

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1437 H / 2015 M**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA KONSEP
KESETIMBANGAN KIMIA DI KELAS X
MADRASAH ALIYAH NEGERI 2
MODEL PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

AZIMA

NIM. 11117200783

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1437 H / 2015 M**

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Analisis Miskonsepsi Siswa pada Konsep Kesetimbangan Kimia di Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 2 Model Pekanbaru*, yang ditulis oleh Azima NIM. 11117200783 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 5 Rabiul Awal 1437 H/17 Desember 2015 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 05 Rabi'ul Awal 1437 H
17 Desember 2015 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si.

Penguji II



Zona Octarya, M.Si.

Penguji III



Yenni Kurniawati, M.Si.

Penguji IV




Lazulva, M.Si.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan




Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd.
NIP. 19631214 198803 1 002



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Azima, (2015) : Analisis Miskonsepsi Siswa pada Konsep Kesetimbangan Kimia di Kelas X Mandrasah Aliyah Negeri 2 Model Pekanbaru

Penelitian ini dilatar belakangi oleh prakonsepsi siswa yang sering bertentangan dengan konsep yang disepakati oleh para ahli dibidangnya disebut miskonsepsi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya miskonsepsi siswa, miskonsepsi kimia apa saja yang dialami siswa dan persentase miskonsepsi yang dialami siswa di kelas X MIA pada materi pokok kesetimbangan kimia di MAN 2 Model Pekanbaru. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes diagnosis berupa 12 butir soal Instrumen Pendeteksi Miskonsepsi Kimia (IPMK) yang diadopsi dari Das Salirawati, wawancara dan dokumentasi pada objek yang sama yaitu siswa kelas X MIA 5 dan X MIA 6. Hasil penelitian menunjukkan miskonsepsi terjadi pada 4 butir soal dari 12 butir soal yang ada yaitu pada perhitungan harga K_p berdasarkan hubungan dengan harga K_c untuk kesetimbangan homogen gas sebesar 5,08%; pengertian derajat disosiasi sebesar 5,08%; penjelasan hubungan harga K_c dengan α pada suatu reaksi kesetimbangan 8,47%; penjelasan tentang manfaat reaksi kesetimbangan didalam proses industri sebesar 20,33%.

Kata kunci : miskonsepsi, kesetimbangan kimia, konsep



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Azima, (2015) : Analysis of Student Misconceptions on Chemical Equilibrium Concept in Class X Madrasah Aliyah Negeri 2 Model Pekanbaru

This research was motivated by preconceptions student are often at odds with the concept agreed upon by experts of department called misconceptions. This study aims to determine whether or not the student misconceptions, misconceptions that experienced by students and the percentage of misconceptions experienced by students in class X MIA in the subject matter of chemical equilibrium in MAN 2 Model Pekanbaru. Data was collected by using a diagnostic test in the form of 12 items misconception Chemical Detector Instrument (IPMK) adopted from Das Salirawati, interviews and documentation to the same object, namely class X; X MIA 5 and 6. The results showed misconception occurs in 4 items of 12 items there are in the calculation result the calculation of K_p is based relationships with homogeneous equilibrium result for gas K_c by 5,08%; understanding about the degree of dissociation is 5,08%; an explanation relationship of K_c with degree of dissociation at 8,47%; an explanation of the benefits in the equilibrium reaction in industrial process is up to 20,33%.

Keywords: Misconceptions, Chemical Equilibrium, Concept

ملخص

عزيمًا (٢٠١٥): تحليل للمفاهيم الخاطئة الطلاب حول مفهوم التوازن الكيميائي في فئة ١٠ من المدرسة العالية البلدية النموذجية ٢ بيكانبارو

يهدف هذا البحث إلى معرفة الاعتقاد الخاطيء بأقل أو لا من الطلاب، شهدت الفهم خاطيء لما طالب الكيمياء والنسبة المئوية للمفاهيم الخاطئة أن الطلاب في الصف العاشر ميا على موضوع التوازن الكيميائي في المدرسة العالية البلدية ٢ النموذج بيكانبارو. أسلوب جمع البيانات يتم باستخدام الاختبارات التشخيصية في شكل الحبوب ١٢ مشكلة الكشف عن صك المفاهيم الخاطئة للكيمياء (إييمك) المعتمد من داس ساليرواتي والمقابلات والوثائق على نفس الكائن، أي طلاب الصف العاشر ميا س ٥ و ٦ ميا. وأظهرت النتائج الفهم خاطيء لتحديث في الحبوب ٤ محفوظة من ١٢ من الحبوب من هذه المسألة موجودة في حساب أسعار استناداً إلى العلاقة في عملية كيمبرلي مع قريب لسعر التوازن متجانسة من الغاز تصل إلى ٠,٥% ٠,٨ درجة التفكك للتفاهم، حساب عدد جزيئات من البداية في التوازن إذا كان من المعروف أن سعر ٠,٥% ٠,٨ في المائة، حساب سعر قريب إذا كان يعرف سعر ٠,٥% ٠,٨، شرح الفوائد لرد فعل التوازن في عملية صناعة ٣٣,٦٠ الأسعار %،

الكلمات الرئيسية: المفاهيم الخاطئة، التوازن الكيميائي، وم

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN



Alhamdulillahirrabbi'l'alamiin, segala puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Selanjutnya salawat dan salam penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi contoh dan tauladan dalam kehidupan manusia.

Skripsi ini berjudul “*Analisis Miskonsepsi Siswa pada Konsep Kesetimbangan Kimia di Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 2 Model Pekanbaru*”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis menyadari dalam skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan baik dari segi bahasa, kata-kata, pembahasan maupun pemikiran yang penulis sumbangkan. Penulis berharap penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan dijadikan bahan masukan khususnya bagi penulis maupun bagi pembaca umumnya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan oleh berbagai pihak, terutama oleh keluarga yang dengan tulus dan tak henti-hentinya memberikan do'a, dukungan penuh baik materil maupun moril selama penulis kuliah di UIN SUSKA RIAU. Terima kasih tak terhingga untuk ayahanda Masri dan ibunda Yusliati atas semua pemberian yang sangat berarti, yang tak akan terbalas untuk setiap keringat dan doa yang telah ayahanda dan ibunda lakukan untuk ananda. Terima kasih karena telah memberikan do'a, tenaga dan materinya yang tiada terhingga demi tercapainya cita-cita penulis. Semoga Ayahanda, Ibunda, dan kita semua selalu dalam lindungan rahmat dan karunia-Nya. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Munzir Hitami, MA., selaku Rektor, beserta Wakil Rektor I Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Bapak Dr. H. Akhyar, M.Ag.,


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- dan Wakil Rektor III Bapak Dr. Tohirin, M.Pd., beserta Staf dan Karyawan Rektorat Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Dekan beserta wakil Dekan I Bapak Dr. H. Kusnadi, M.Pd., Wakil Dekan II Ibu Dr. Zaitun, M.Ag., dan Wakil Dekan III Bapak Prof. Dr. H. Khairunnas Rajab, M.Ag., beserta Staf dan Karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Darto, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Elvi Yenti, S.Pd, M.Si., selaku dosen pembimbing penulis yang telah banyak meluangkan waktu tenaga dan pikiran beliau untuk membimbing penulis, memberikan kemudahan, serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
6. Bapak Lazulva, M.Si., selaku Penasihat Akademis (PA) yang telah mengajarkan dan memberikan arahan serta motivasi agar penulis dapat menjalani dan menyelesaikan perkuliahan program S1 dengan baik.
7. Bapak dan Ibu Dosen Penguji dan Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia FTK UIN suska Riau, Ibu Yeni Kurniawati, M.Si., Dra. Fitri Refelita M.Si., Zona Oktarya, M.Si., Miterianifa, M.Pd., M.Si., Yuni Fatisa, M.Si., Lisa Utami, S.Pd., M.Si., Yusbarina, M.Si., Putri Rhida Ilahi, M.Pd., Novia Rahim, S.Pd., Nina Astarina, M.Si., serta yang telah banyak memberikan bekal ilmu yang sangat berharga kepada penulis selama penulis duduk dibangku perkuliahan di Program Studi Pendidikan Kimia.
8. Bapak Drs. H. Muliardi, M.Pd., selaku Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Negeri 2 Pekanbaru yang telah berkenan menerima penulis untuk melakukan penelitian.
9. Ibu Efni Novita, M.Pkim., Irdaningsih, M.Pkim., Sukemi, S.Pd., M.Pd., Eri Marlinda, M.Pd., dan Kuncoro Hadi, M.Sc., selaku guru bidang studi kimia



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Madrasah Aliyah Negeri 2 Model Pekanbaru yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis melakukan penelitian.

10. Terima kasih yang tak terhingga kepada guru di SDN 021 Pulau Komang Sentajo, SMPN 3 Teluk Kuantan, dan SMAN 1 Teluk Kuantan yang tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dan yang tak akan bisa penulis balas, terima kasih atas seluruh motivasi dan nasihatnya yang sangat berguna.
11. Kepada kakakku Yusri Asmira SP., Abangku Yusri Asrizan, terima kasih atas suntikan semangat serta malaikat kecil kami Zahwa Almaira Zakiyyah. Salam sayang dan cinta untuk kalian dan terima kasih selalu memberikan motivasi dan dorongan dalam bentuk moril dan materil yang tiada dapat penulis balas hingga akhir hidup.
12. Sahabat-sahabatku Nur Putri, Hari Widodo, Winda, Imer Rohyanati, Yuniati Anisa, Sri Rose Junita, Yunita Lestari, Desi Desvera, Fitri Rahma Dewi dan Mutiara Ismet serta teman-teman kimia angkatan 2011 Sas isnaniyah, Widya Oktaviani, Desi Putri Yani, Indah Pitria Mira, Pebri Yenni, Sofiani Arnas dan seluruh teman-teman kimia yang namanya tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas masukan, dorongan dan doa dari teman-teman.
13. Teman-teman praktikum yang *stronger* dan anti badai Sri Novita Yanda, Restu Desrianti, Dini Febria Qisthy dan Novendra Oswari.
14. Guru Pamong SMA PGRI Pekanbaru dan teman-teman PPL SMA PGRI Pekanbaru (Kk Sri, Kk Erni, Titik, Nurul, Siti, Desi, Rani, Seha, Ari dan Farid)
15. Untuk murid-muridku tersayang di kelas X MIA 4 dan XMIA 5 MAN 2 Model Pekanbaru yang memberikan banyak bantuan kesan manis selama penulis melakukan penelitian di sana yang namanya tak bisa dituliskan satu persatu.
16. Untuk Nurlela Audiana dan M. Dhia Ulhaq murid privatku yang selalu bisa membuat suasana belajar jadi berwarna. Semoga ilmu kita sama-sama bermanfaat. Amin

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

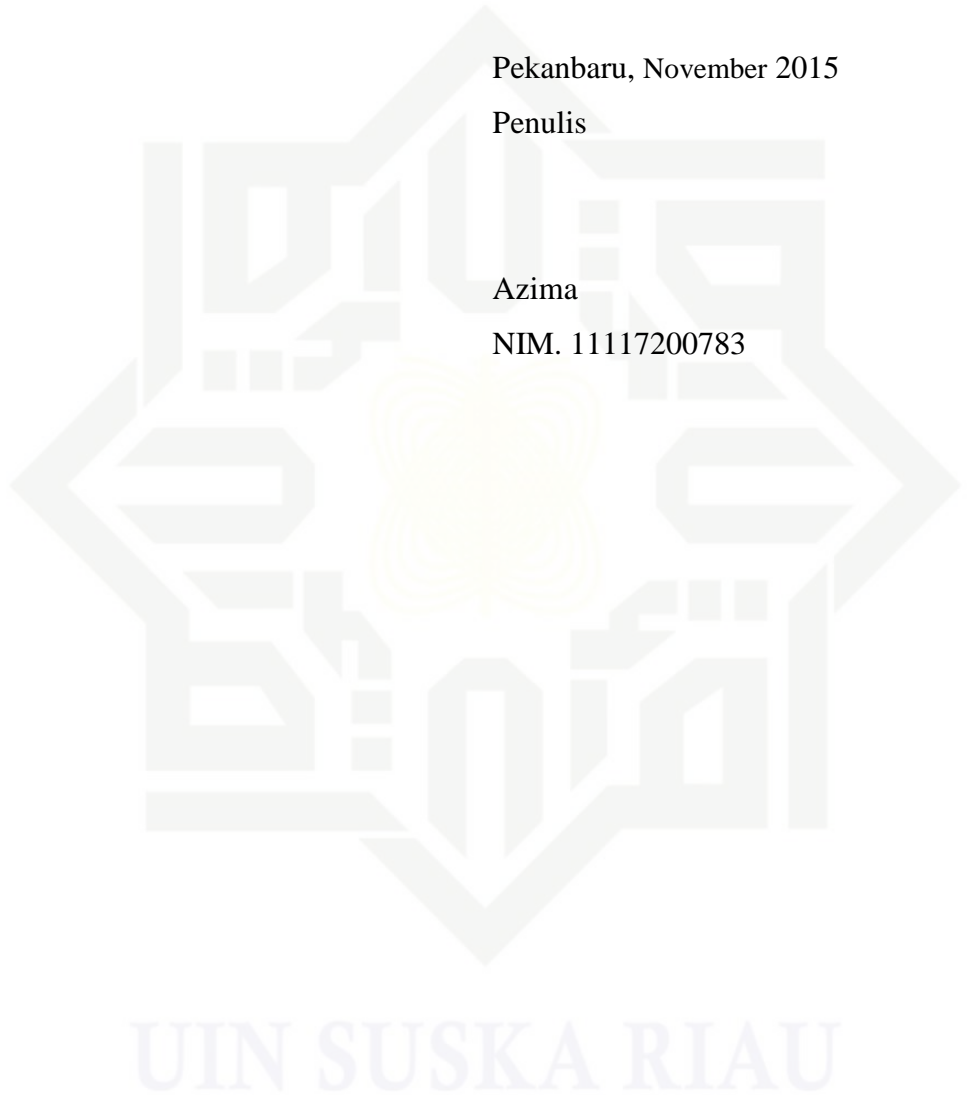
Serta seluruh pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu namanya. Saran serta kritikan yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini ke arah yang lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Pekanbaru, November 2015

Penulis

Azima

NIM. 11117200783





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah	4
C. Permasalahan.....	5
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Teoritis.....	9
B. Penelitian yang Relevan	27
C. Konsep Operasional	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	31
B. Objek dan Subjek Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel	32
D. Teknik Pengumpulan Data.....	32
E. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	40
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran	50

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN- LAMPIRAN
RIWAYAT HIDUP PENULIS

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

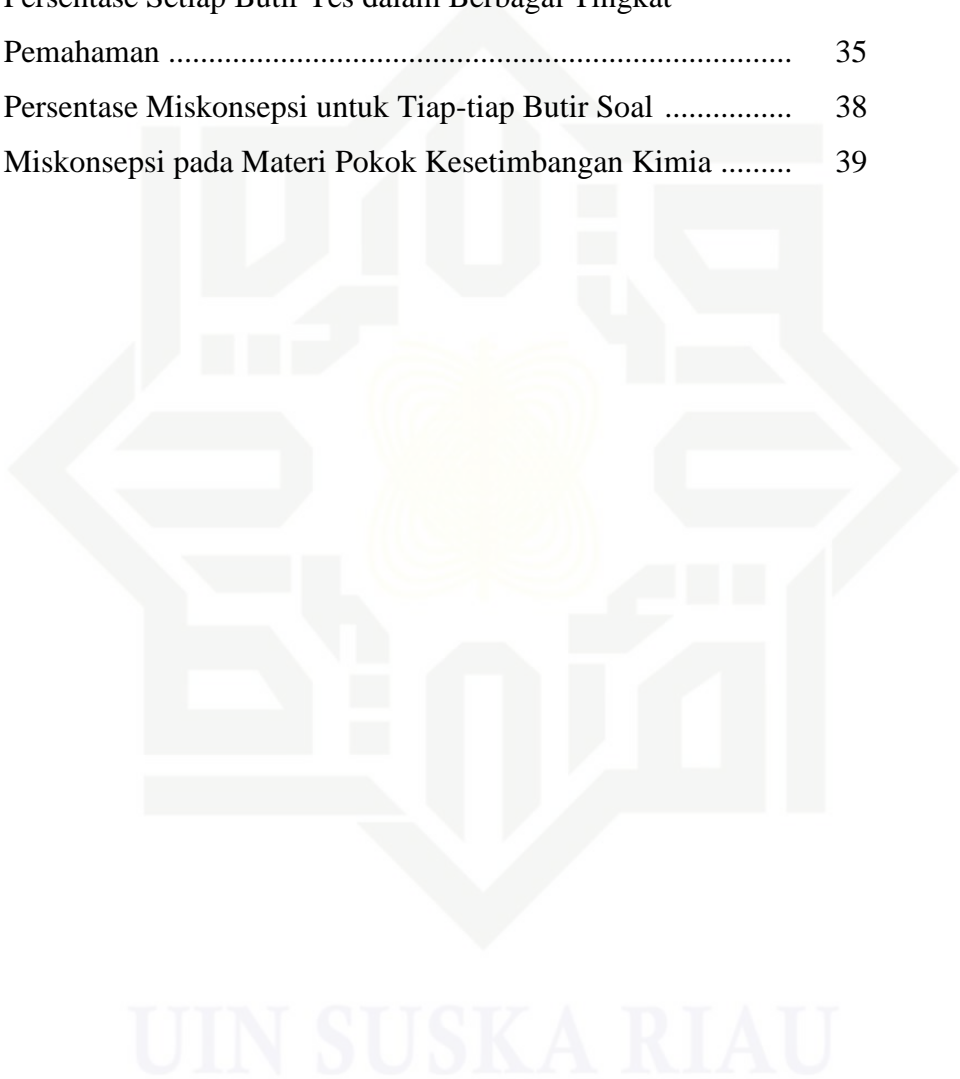


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Pengelompokkan Derajat Pemahaman Konsep	14
Tabel II.2	Penyebab Miskonsepsi Siswa.....	19
Tabel III.1	Pola Jawaban Siswa dan Kategorinya	34
Tabel III.2	Data Dasar Hasil Uji Coba	35
Tabel III.3	Persentase Setiap Butir Tes dalam Berbagai Tingkat Pemahaman	35
Tabel IV.1	Persentase Miskonsepsi untuk Tiap-tiap Butir Soal	38
Tabel IV.6	Miskonsepsi pada Materi Pokok Keseimbangan Kimia	39





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.	Kisi-Kisi Soal IPMK (Instrumen Pendeteksi Miskonsepsi Kimia)	53
Lampiran B.	Soal IPMK (Instrumen Pendeteksi Miskonsepsi Kimia)	55
Lampiran C.	Kunci Jawaban dan Pembahasan IPMK (Instrumen Pendeteksi Miskonsepsi Kimia)	67
Lampiran D.	Pedoman Wawancara	76
Lampiran E.	Hasil Wawancara	78
Lampiran F.	Data Dasar Hasil Uji Coba Lapangan	89
Lampiran G.	Persentase Tiap Butir Tes dalam Berbagai Kategori Tingkat Pemahaman	92
Lampiran H.	Dokumentasi Penelitian	93
Lampiran I.	Surat-Surat	95