

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA DAN PENYEBABNYA PADA
PEMBELAJARAN IPA TERPADU DI SMP NEGERI 2 TONGKUNO
SELATAN MENGGUNAKAN INSTRUMEN *THREE TIER TEST***



SKRIPSI

Oleh:

RISKI HANDAYANI
NIM 18010107005

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KENDARI**

2023

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA DAN PENYEBABNYA PADA
PEMBELAJARAN IPA TERPADU DI SMP NEGERI 2 TONGKUNO
SELATAN MENGGUNAKAN INSTRUMEN *THREE TIER TEST***



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada Program Studi
Tadris Ilmu Pengetahuan Alam*

Oleh:

RISKI HANDAYANI
NIM 18010107005

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KENDARI**

2023



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KENDARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jln. Sultan Qaimuddin No. 17 Baruga-Kota Kendari Telp/fax. 041-393710.
Email: iainkendari@yahoo.com Website: <http://iainkendari.ac.id>

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul “Analisis Miskonsepsi Siswa dan Penyebabnya pada Pembelajaran IPA Terpadu Siswa Di SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan Menggunakan Instrumen *Three Tier Test*” yang ditulis oleh Riski Handayani, NIM 18010107005, mahasiswa Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kendari, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Kamis, 3 November 2022 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

Kendari, 28 Maret 2023
6 Ramadan 1444 H

DEWAN PENGUJI

Ketua : Zul Arham, S. Si., M. Si.

(.....)

Sekretaris : Ismaun, S. Si., M. Si.

(.....)

Anggota : Halmuniati, S. Pd., M. Pd.

(.....)

Anggota : Rosmini, S. Si., M. Pd.

(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. Masdin, M. Pd.

NIP: 196712311999031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa segala informasi dalam skripsi berjudul “Analisis Miskonsepsi Siswa dan Penyebabnya pada Pembelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan Menggunakan Instrumen *Three Tier Test* ” di bawah bimbingan bapak Zul Arham, S.Si M.Si dan bapak Ismaun, S.Si, M.Si, telah diperoleh dan disajikan sesuai dengan peraturan akademik dan kode etik IAIN Kendari. Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber rujukan yang digunakan dalam skripsi ini telah disebutkan di dalam daftar pustaka. Dengan penuh kesadaran saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Jika kemudian hari terbukti skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiasi, dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Kendari, 12 April 2023

Penulis



Riski Handayani
NIM. 18010107005

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS

AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Institut Agama Islam Negeri Kendari, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riski Handayani
NIM : 18010107005
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Kendari **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Miskonsepsi Siswa dan Penyebabnya pada Pembelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan Menggunakan Instrumen *Three Tier Test*”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Institut Agama Islam Negeri Kendari berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kendari

Pada tanggal : 12 April 2023

Yang Menyatakan



Riski Handayani

NIM. 18010107005

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الحمد لله رب العالمين و به نستعين على أمور الدنيا و الدين
و الصلاة والسلام على أشرف الأنبياء و المرسلين سيدنا محمد و آله و أصحابه أجمعين

Puji syukur senantiasa kita panjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala, yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada seluruh manusia yang ada di muka bumi secara umum dan terkhusus bagi penulis sendiri. Sholawat serta salam kami haturkan kepada baginda Rasulullah Shallahu 'alaihi wasallam, yang telah membawa kita dari kehidupan kejahiliyaan menjadi hikmah dan tentram seperti saat ini.

Rasa syukur tiada terkira bagi penulis yang telah menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuan, terkhusus kepada kedua orang tuaku Bapak Zainuddin A La Una dan dan Ibu Wa Iya yang telah memberikan dedikasi, motivasi serta doa yang tiada hentinya sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan ini.

Dengan segala ketulusan hati maka sepantasnya penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya utamanya kepada:

1. Rektor IAIN Kendari Ibu Prof. Dr. Faizah Binti Awad, M.Pd, yang telah memberikan dukungan sarana dan fasilitas serta kebijakan yang mendukung penyelesaian skripsi penulis.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari Bapak Dr. Masdin M.Pd, selaku yang telah memberikan dukungan sarana dan kebijakan.

3. Ketua Prodi Tadris IPA, Bapak Ismaun, S.Si., M.Si sekaligus pembimbing kedua penulis yang selalu mengarahkan dan memberikan dukungan, petunjuk, dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada dosen pembimbing pertama penulis, Bapak Zul Arham, S.Si., M.Si yang tak pernah bosan dan lelah dalam memberikan petunjuk dan bimbingan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Kepada dosen penguji penulis, Ibu Halmuniati, S.Pd., M.Pd dan Ibu Rosmini, S.Si., M.Pd yang juga memberikan petunjuk, saran, masukan, dan kritikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada seluruh Dosen dan Staf Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari yang ramah dan cekatan dalam melayani setiap keluhan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada Kepala SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan serta para guru dan seluruh Staf saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas waktu yang sangat berharga dan kesediaannya dalam membantu dan membimbing peneliti selama melakukan penelitian.
8. Kepada seluruh rekan-rekan mahasiswa program studi tadris IPA angkatan 2018 (Dewi Rahmawati, Lika Ayu Sunarni, Roslinda, Wa Ode Asrawati, Pidya Ririn Rijayanti, Sarfina Sarianti, Ekawati, Sri Wulandari, M. Armin, Yoris, Muamar Khadafi, Iis Istiawati, Risky Rahma Cahyani, Avivah Azahrah, Sri Ayu handayani Kabaena, Wafiq Azizah dan teman-teman seangkatan lainnya yang tidak bisa disebutkan semuanya) terimakasih atas dukungan moril dan materilnya. Semoga kebersamaan kita membawa kenangan indah dan bermanfaat. Mohon maaf atas segala salah dan khilaf.

9. Kepada saudara-saudara ku Alfin Hiu, Irwan Fauzi, Ahmad Arjuna, Suleiman, dan Tahrin Koko terimakasih sudah mendukung, memotivasi, menyemangati, dan mendoakan lancarnya penyusunan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat penulis Wa Ode Samhaana, Mega Pipit Pene, Ermawati Fitri, Yuli, Lady Stefanny Nggasi, Yuni Sartika Hamidsu, Muzdalifa, dengan ini saya ucapkan terima kasih banyak atas doa, semangat dan dukunganya.

Penulis berharap semoga bantuan dan berbagai upaya yang telah disumbangkan kepada penulis mendapat pahala yang setimpal di sisi Allah Subhanahu Wata'ala dan tetap mendapat lindungan-Nya dalam menjalankan aktivitas sehari-hari.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Tugas akhir ini masih mempunyai banyak kekurangan atas dasar itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun untuk semua pihak yang membaca. Akhirnya penulis memohon ampunan kepada Allah Subhanahu Wata'ala atas segala khilaf baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja.



Kendari, April 2023

Penulis

Riski Handayani

NIM; 18010107005

ABSTRAK

RISKI HANDAYANI, NIM: 18010107005. Analisis Miskonsepsi Siswa dan Penyebabnya pada Pembelajaran IPA Terpadu di SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan Menggunakan Instrumen *Three Tier Test* (Dibimbing Oleh: Bapak Zul Arham, S.Si, M.Si dan Bapak Ismaun, S.Si, M.Si)

Miskonsepsi merupakan permasalahan mengenai kesalahpahaman konsep yang dimiliki oleh siswa pada suatu pembelajaran yang harus dapat diungkapkan atau diidentifikasi untuk mencegah terjadinya miskonsepsi berkelanjutan pada tahap-tahap pembelajaran berikutnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) tingkat miskonsepsi peserta didik pada pembelajaran IPA terpadu di SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan; (2) penyebab peserta didik di SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan mengalami miskonsepsi. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 59 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh yaitu semua anggota populasi merupakan sampel. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen *Three Tier Test (3T)* yang digunakan pada dua materi IPA yaitu materi tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan materi sistem ekskresi manusia, serta angket untuk melihat penyebab miskonsepsi siswa. Uji validitas menggunakan rumus korelasi product moment, uji reliabilitas menggunakan rumus alpha cronbac. Analisis data menggunakan rumus persen yang menunjukkan miskonsepsi siswa pada materi tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari berada pada kategori sedang dengan persentase rata-rata 40,25%, yang diikuti dengan 39,97% untuk paham konsep (PK), 14,41% untuk tidak paham konsep (TPK), dan 5,37% untuk kategori beruntung (B). Pada materi sistem ekskresi manusia juga pada kategori sedang dengan persentase rata-rata 38,56%, dengan persentase lainnya 43,56% untuk paham konsep (PK), 13,05% untuk tidak paham konsep (TPK), dan 4,75% untuk beruntung (B). Siswa mengalami miskonsepsi disebabkan oleh beberapa faktor utama yaitu siswa itu guru (91%), konteks (89%), buku teks (87%), metode belajar (78%), dan siswa itu sendiri (75%). Harapan kedepannya agar miskonsepsi yang terjadi pada siswa lebih diidentifikasi lebih mendalam lagi sehingga dapat memberikan gambaran permasalahan dan pemecahan masalah yang terkait.

Kata Kunci : Miskonsepsi, IPA Terpadu, *Three Tier Test (3T)*, Takanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari, Sistem Ekskresi Manusia

ABSTRACT

RISKI HANDAYANI, NIM: 18010107005. Analysis of Student Misconceptions and Their Causes in Integrated Science Learning at SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan Using Three Tier Test Instruments (Supervised By: Mr. Zul Arham, S.Si, M.Si and Mr. Ismaun, S.Si, M.Si)

Misconception is a problem regarding the misunderstanding of concepts that students have in a lesson that must be disclosed or identified to prevent ongoing misconceptions in the next stages of learning. This study aims to determine: (1) the level of students' misconceptions in integrated science learning at SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan; (2) the cause of students at SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan experiencing misconceptions. This type of research is descriptive quantitative research. The population in this study were grade VIII students of SMP Negeri 2 Tongkuno Selatan for the academic year 2021/2022, totaling 59 students. Sampling using saturated sampling technique that is all members of the population is a sample. The data collection technique used the Three Tier Test (3T) instrument which was used in two science materials, namely the material pressure of substances and their application in everyday life and the material of the human excretory system, as well as a questionnaire to see the causes of students' misconceptions. The validity test uses the product moment correlation formula, the reliability test uses the cronbac alpha formula. Data analysis using the percent formula which shows students' misconceptions on the material pressure of substances and their application in daily life is in the medium category with an average percentage of 40.25%, followed by 39.97% for understanding the concept (PK), 14, 41% for not understanding the concept (TPK), and 5.37% for the lucky category (B). In the material of the human excretory system, it is also in the medium category with an average percentage of 38.56%, with other percentages of 43, 56% for understanding the concept (PK), 13.05% for not understanding the concept (TPK), and 4.75% for being lucky (B). Students experience misconceptions caused by several main factors, namely students are teachers (91%), context (89%), textbooks (87%), learning methods (78%), and students themselves (75%). It is hoped that in the future, misconceptions that occur in students are identified more deeply so that they can provide an overview of the problems and related problem solving.

Keywords : *Misconception, Integrated Science, Three Tier Test (3T, Substance Pressure and Its Application in Daily Life, Human Excretory System*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Definisi Operasional.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Konsep dan Konsepsi	9
2.1.1 Konsep	9
2.1.2 Konsepsi.....	10
2.2 Miskonsepsi	11
2.2.1 Definisi Miskonsepsi	11
2.2.2 Penyebab Miskonsepsi.....	13
2.3 <i>Three Tier Test (3T)</i> sebagai Tes Diagnostik	15
2.4 Pembelajaran IPA Terpadu	17
2.4.1 Pengertian IPA	17
2.4.2 Materi Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari	18

2.4. 3 Materi Sistem Ekskresi Manusia	20
2.5 Penelitian yang Relevan	23
2.6 Kerangka Berpikir	26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.2 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.3 Sumber dan Jenis Data	28
3.4 Populasi dan Sampel	28
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.6 Instrumen Penelitian.....	30
3.7 Uji Instrumen	35
3.8 Teknik Analisis Data.....	36

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	39
4.2 Pembahasan.....	51

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA	72
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	75
----------------------	-----------

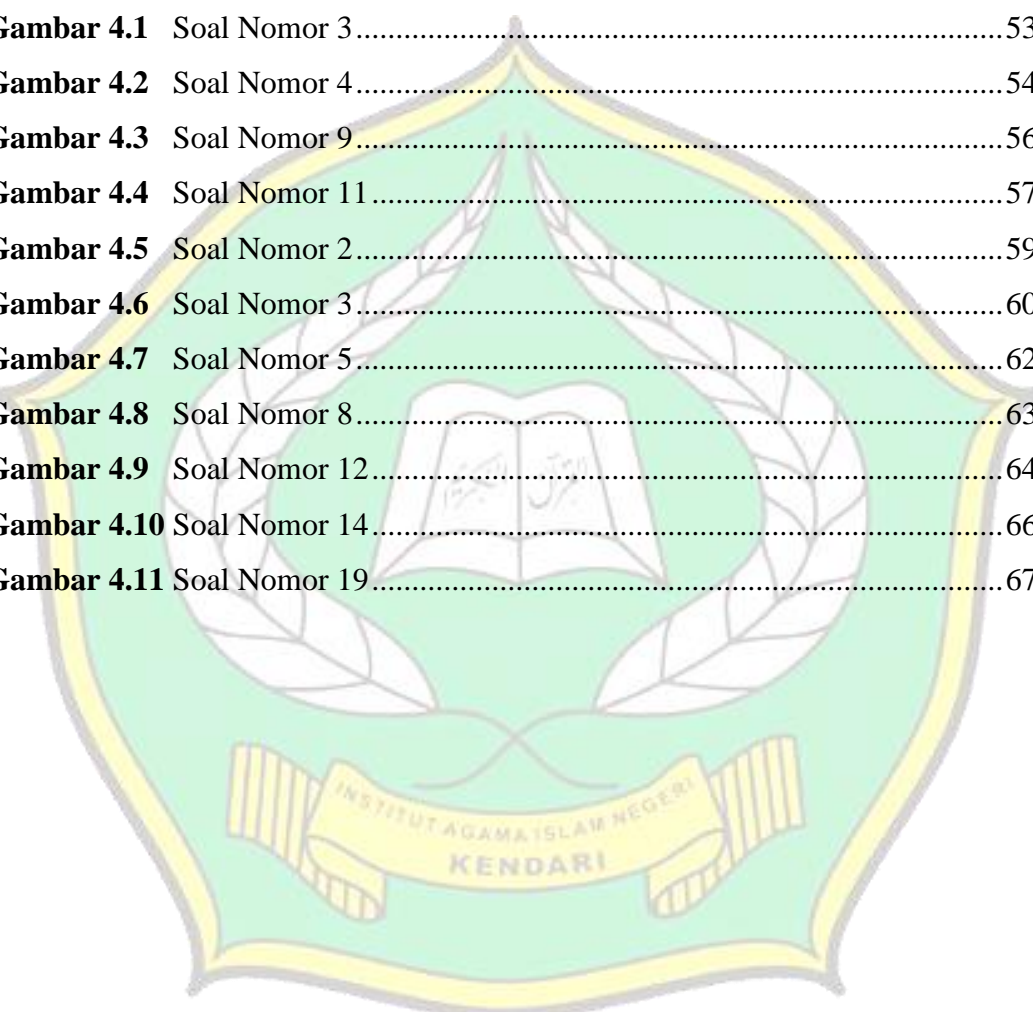


DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal <i>Three Tier Test (3T)</i> Materi Tekanan Zat dan Penerapannya dalam kehidupan Sehari-hari.....	30
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal <i>Three Tier Test (3T)</i> Materi Sistem Ekskresi Manusia	32
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Penyebab Miskonsepsi.....	34
Tabel 3.4 Kriterion Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen.....	36
Tabel 3.5 Kategori Tingkat Pemahaman Siswa Berdasarkan Hasil Jawaban pada <i>Three Tier Test (3T)</i>	37
Tabel 3.6 Kategori Tingkat Miskonsepsi	38
Tabel 4.1 Hasil Uji Validasi <i>Three Tier Test (3T)</i> Materi Sistem Ekskresi	40
Tabel 4.2 Hasil Uji Validasi Angket Penyebab Miskonsepsi	41
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas pada Instrumen <i>Three Tier Test (3T)</i> Materi Sistem Ekskresi dan Angket Penyebab Miskonsepsi	42
Tabel 4.4 Persentase Tingkat Pemahaman Siswa Materi Tekanan Zat Dan Penerapannya Dalam Kehidupan Sehari-Hari.....	43
Tabel 4.5 Persentase Miskonsepsi pada Setiap Indikator Soal	44
Tabel 4.6 Persentase Miskonsepsi Tingkat Pemahaman Siswa Materi Sistem Ekskresi Manusia.....	46
Tabel 4.7 Persentase Miskonsepsi pada Setiap Indikator Soal	48
Tabel 4.8 Persentase Kategori Tingkat Siswa Pada Pembelajaran IPA Terpadu Dilihat dari Dua Materi IPA	49
Tabel 4.9 Hasil Analisis Data Angket.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Ginjal	20
Gambar 2.2	Struktur Anatomi Kulit	21
Gambar 2.3	Struktur Anatomi Hati	22
Gambar 2.4	Kerangka Berpikir	26
Gambar 3.1	Lokasi Penelitian	27
Gambar 4.1	Soal Nomor 3	53
Gambar 4.2	Soal Nomor 4	54
Gambar 4.3	Soal Nomor 9	56
Gambar 4.4	Soal Nomor 11	57
Gambar 4.5	Soal Nomor 2	59
Gambar 4.6	Soal Nomor 3	60
Gambar 4.7	Soal Nomor 5	62
Gambar 4.8	Soal Nomor 8	63
Gambar 4.9	Soal Nomor 12	64
Gambar 4.10	Soal Nomor 14	66
Gambar 4.11	Soal Nomor 19	67



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Instrumen yang Dinyatakan Valid	76
Lampiran 2	Uji Validitas Instrumen <i>Three tier Test (3T)</i> Materi Sistem Ekskresi Manusia.....	100
Lampiran 3	Uji Validitas Angket Penyebab Miskonsepsi Peserta Didik.....	101
Lampiran 4	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	102
Lampiran 5	Data Peneitian Instrumen <i>Three Tier Test(3T)</i> pada Materi Tekanan Zat dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari....	103
Lampiran 6	Data Penelitian Instrumen <i>Three Tier Test (3T)</i> pada Materi Sistem Ekskresi	105
Lampiran 7	Data Penelitian Angket Penyebab Miskonsepsi	108
Lampiran 8	Analisis Manual	111
Lampiran 9	Instrumen yang Telah Diisi Siswa.....	120
Lampiran 10	Validasi Instrumen <i>Three Tier Test (3T)</i> oleh Guru IPA.....	125
Lampiran 11	Data Nilai Ulangan Harian Siswa.....	131
Lampiran 12	Surat Rekomendasi	133
Lampiran 13	Surat Izin Penelitian Balitbang	134
Lampiran 14	Surat Balasan Sekolah	135
Dokumentasi	136