

**ANALISIS KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA DAN PEMAHAMAN
KONSEP PADA PEMBELAJARAN IPA DITINJAU DARI PERBEDAAN
GENDER DI SMP NEGERI 6 TANJUNGPINANG**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh
ELISA OKTAVIANI
NIM 2203030013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2026**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Elisa Oktaviani
NIM : 2203030013
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa dan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA Ditinjau dari Perbedaan Gender di SMP Negeri 6 Tanjungpinang

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 19 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing I

Dios Sarkity, S.Pd., M.Pd.
NIP 199111092019031013

Pembimbing II

Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd.
NIP 199008122018032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi,

Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.
NIP 199109052019031007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id> Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Elisa Oktaviani
NIM : 2203030013
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa dan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA Ditinjau dari Perbedaan Gender di SMP Negeri 6 Tanjungpinang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 19 Juni 2026

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Dr. Nurul Asikin, S.Pd., M.Pd.
NIP 198805072015041004 | Ketua
Penguji |
| 2. Dr. Dra. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si.
NIP 196911261993032007 | Anggota
Penguji I |
| 3. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.
NIP 199109052019031007 | Anggota
Penguji II |
| 4. Dios Sarkity, S.Pd., M.Pd.
NIP 199111092019031013 | Anggota
Penguji III |
| 5. Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd.
NIP 199008122018032001 | Anggota
Penguji IV |

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi,



Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd.
NIP 198504072012122003

Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.
NIP 199109052019031007



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Raya Dompok. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090

PO. BOX 155 – Tanjungpinang 29124

Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elisa Oktaviani
NIM : 2203030013
Kelas : 22 B
Semester : VIII (Delapan)
Angkatan/Thn. Akademik : 2022
Judul Skripsi : Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa dan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA Ditinjau dari Perbedaan Gender di SMP Negeri 6 Tanjungpinang

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya tulis murni gagasan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustakan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini, dan sesuai dengan perundang-undangan yang telah berlaku.

Tanjungpinang, 19 Juni 2026
Yang Membuat Pernyataan,



Elisa Oktaviani
NIM 2203030013

MOTTO

“Dengan usaha yang tekun, semangat, disiplin, dan pengendalian diri, hendaklah orang bijaksana membuat pulau bagi dirinya sendiri yang tidak dapat ditenggelamkan oleh banjir”

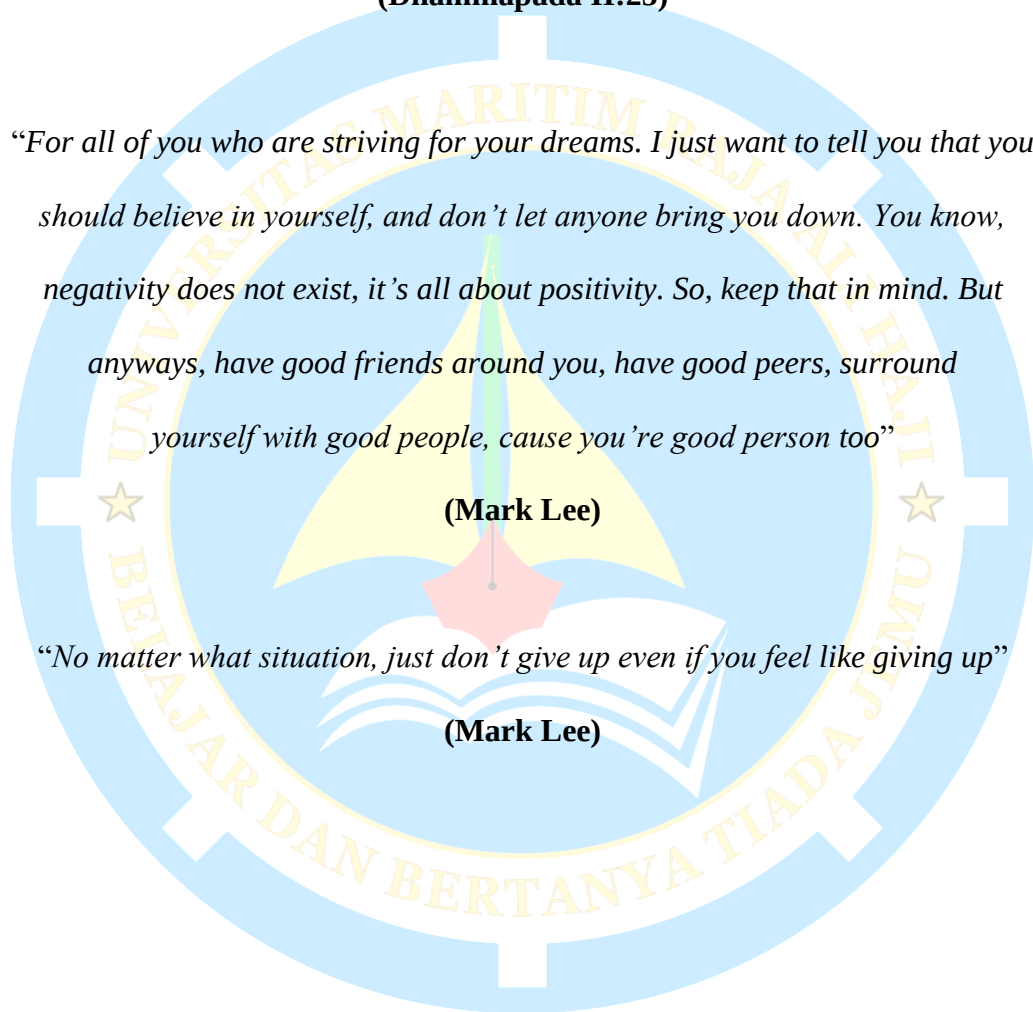
(Dhammapada II:25)

“For all of you who are striving for your dreams. I just want to tell you that you should believe in yourself, and don't let anyone bring you down. You know, negativity does not exist, it's all about positivity. So, keep that in mind. But anyways, have good friends around you, have good peers, surround yourself with good people, cause you're good person too”

(Mark Lee)

“No matter what situation, just don't give up even if you feel like giving up”

(Mark Lee)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Namo Sanghyang Adi Buddhaya, Namo Buddhaya,

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, kasih, dan penyertaan-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi yang telah ditulis ini, penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Apak dan Amak tercinta yang senantiasa menjadi tempat penulis pulang dan sumber kekuatan dalam setiap langkah. Berkat kasih sayang yang tulus, doa yang tiada henti, pengorbanan yang tak ternilai, serta dukungan yang selalu menyertai, penulis mampu menyelesaikan salah satu tahap penting dalam perjalanan pendidikan ini. Terima kasih karena tidak pernah berhenti percaya, mendoakan, dan menguatkan setiap langkah penulis. Segala pencapaian yang diraih hingga saat ini tidak terlepas dari cinta dan ketulusan Apak dan Amak.
2. Kakak tercinta, yang senantiasa hadir dengan perhatian, semangat dan dukungan di setiap proses yang penulis lalui. Terima kasih karena selalu menjadi penyemangat dan mengingatkan penulis untuk tetap percaya pada setiap proses yang dijalani.
3. Nur Edrilia Dwiyantri, A.Md.Kes.Rad., dan Rusmanianty, S.Si., sahabat penulis sejak bangku SMP hingga saat ini yang senantiasa menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas setiap kebersamaan, doa, semangat, dan motivasi yang diberikan. Kehadiran kalian telah menghadirkan banyak

cerita, pelajaran, dan kenangan yang akan selalu penulis kenang. Semoga persahabatan ini senantiasa terjaga dalam setiap langkah kehidupan.

4. Putri Hasdari dan Cinta Radila Putri, rekan seperjuangan dalam penyusunan skripsi ini. Setiap proses penelitian, penyusunan skripsi, diskusi, hingga berbagai tantangan yang telah dilalui bersama menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari perjalanan ini. Terima kasih telah menjadi rekan yang saling mendukung dan saling menguatkan hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan. Semoga pengalaman yang telah dilalui bersama menjadi kenangan yang berharga sekaligus bekal untuk melangkah menuju masa depan.
5. Terakhir, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada diri sendiri yang telah percaya pada diri sendiri, tetap bertahan dalam setiap proses, bekerja keras, tidak pernah menyerah, dan senantiasa memberikan yang terbaik. Terima kasih karena tidak pernah berhenti berjuang, terus belajar menjadi pribadi yang lebih baik, serta tetap menjadi diri sendiri hingga mampu menyelesaikan perjalanan ini.

Sabbe Sattā Bhavantu Sukhitattā.

(Semoga semua makhluk hidup berbahagia).

KATA PENGANTAR

Namo Sanghyang Adi Buddhaya, Namo Buddhaya,

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa dan Pemahaman Konsep pada Pembelajaran IPA Ditinjau dari Perbedaan Gender di SMP Negeri 6 Tanjungpinang”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mencapai derajat Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, masukan dan arahan, serta kerjasama yang baik dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA., selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
2. Ibu Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd., MCE., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Ibu Alona Dwinata, S.Si., M.Si., selaku Kepala Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Ibu Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Maritim Raja Ali Haji.
5. Bapak Adam Fernando, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi.

6. Bapak Dios Sarkity, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membimbing, memberikan masukan dan arahan, serta dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Pembimbing Akademik, yang telah banyak membimbing, memberikan masukan dan arahan, serta dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen, Laboran dan Staf Tata Usaha Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.
9. Ibu Dra. Marzulina selaku Kepala SMP Negeri 6 Tanjungpinang.
10. Ibu Yuni Haryati Sisilia, S.Pd., dan Ibu Dian Esma Molfi, S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPA yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 6 Tanjungpinang yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
12. Rekan sejawat Pendidikan Biologi Angkatan 2022 yang telah membantu dan memberikan penilaian pada skripsi ini.
13. Kedua orang tua penulis yang tercinta dan tersayang yaitu Apak dan Amak yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan, nasehat dan semangat yang tiada henti kepada penulis dalam setiap proses dari awal memulai perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.

14. Kakak penulis yang tercinta dan tersayang, yang selalu memberikan doa, semangat, dukungan, dan motivasi kepada saya selama menempuh perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
15. Kedua sahabat penulis yaitu Nur Edrilia Dwiyanti, A.Md.Kes.Rad., dan Rusmanianty, S.Si., yang selama ini selalu menjadi tempat berbagi cerita dan keluh kesah, serta tidak berhenti memberikan semangat, dukungan, doa, dan motivasi kepada penulis.
16. Kakak-kakak tingkat Pendidikan Biologi yaitu Kak Ananda Geiskha Isral, Kak Rani Adelia, Kak Mairiyati, dan Kak Fifiana Oktaviani, yang telah banyak memberikan bantuan, arahan, serta dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan sampai penyelesaian skripsi.
17. Putri Hasdari dan Cinta Radila Putri, yang tanpa diduga menjadi rekan terbaik selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, dukungan, saran, masukan serta semangat yang diberikan sehingga setiap proses dapat dilalui dengan lebih baik.
18. Teman-teman terdekat selama perkuliahan penulis yaitu Miranda, Marni, Hermilah Putri, Ruhil Amani dan Seren Natasea, yang telah menjadi teman seperjuangan sejak awal perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dukungan, semangat serta nasihat yang diberikan selama masa perkuliahan sampai penyusunan skripsi.
19. Teman-teman penelitian payung yaitu Putri Hasdari, Cinta Radila Putri, Nabila Andini, Nina Irawan, Jesica Maulina, Irma Ariyanti, dan Sahnani Aliandi, yang telah menjadi rekan penelitian yang saling membantu, berbagi pengalaman,

memberikan motivasi, serta mendukung satu sama lain selama pelaksanaan hingga penyelesaian rangkaian penelitian.

20. Putri Jaya, Natasha Putri, Agatha Sesilia Pardosi, Ly Yeni Samosir, Amirah Putri Salsabila, Imelda Meilani, dan Putri Fitriani, yang turut memberikan dukungan, semangat, serta kebersamaan kepada penulis selama proses penyusunan dan revisi skripsi.

21. Rekan-rekan seperjuangan, mahasiswa angkatan 2022 khususnya kelas 22 B yang telah menjadi bagian dari perjalanan perkuliahan penulis dan memberikan kebersamaan, pengalaman, serta dukungan selama menempuh pendidikan.

22. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak guna penyempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Sabbe Sattā Bhavāntu Sukhitattā, (Semoga semua makhluk hidup berbahagia).

Tanjungpinang, April 2026

Penulis,



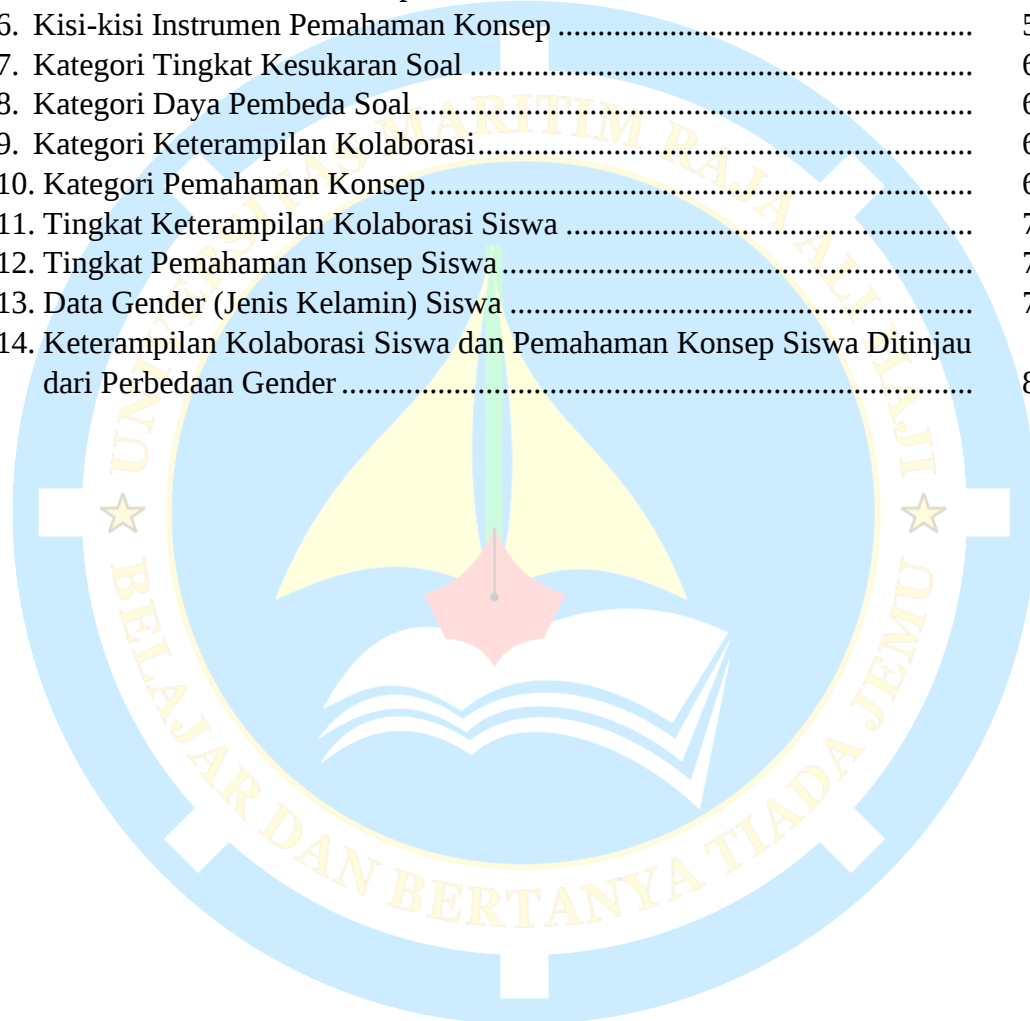
Elisa Oktaviani

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 10
A. Landasan Teori	10
B. Penelitian yang Relevan	38
C. Kerangka Berpikir	42
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 43
A. Tempat dan Waktu Penelitian	43
B. Populasi dan Sampel	43
C. Pendekatan dan Jenis Penelitian	45
D. Prosedur Penelitian	46
E. Teknik Pengumpulan Data	48
F. Instrumen Penelitian	50
G. Teknik Analisis Data	65
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 72
A. Hasil Penelitian	72
B. Pembahasan	82
 BAB V PENUTUP	 95
A. Kesimpulan	95
B. Implikasi	96
C. Saran	97
 DAFTAR PUSTAKA	 99
 LAMPIRAN	 110

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Contoh Kunci Determinasi Format Tabel	29
2.	Populasi Siswa Kelas VII	44
3.	Sampel Siswa Kelas VII.....	45
4.	Teknik Pengumpulan Data	49
5.	Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Kolaborasi.....	51
6.	Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep	52
7.	Kategori Tingkat Kesukaran Soal	64
8.	Kategori Daya Pembeda Soal.....	65
9.	Kategori Keterampilan Kolaborasi.....	67
10.	Kategori Pemahaman Konsep	68
11.	Tingkat Keterampilan Kolaborasi Siswa	73
12.	Tingkat Pemahaman Konsep Siswa	75
13.	Data Gender (Jenis Kelamin) Siswa	77
14.	Keterampilan Kolaborasi Siswa dan Pemahaman Konsep Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gender	80



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	33
2.	<i>Paramecium</i>	33
3.	Fungi <i>Ascomycota</i>	34
4.	Contoh <i>Spermatophyta</i>	35
5.	Contoh Mamalia (Orang utan)	35
6.	Skema Kerangka Beripikir	42
7.	Diagram Kategorisasi Keterampilan Kolaborasi Siswa	74
8.	Diagram Kategorisasi Pemahaman Konsep	76
9.	Keterampilan Kolaborasi Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gender	78
10.	Pemahaman Konsep Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gender.....	79



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Lembar Wawancara dengan Guru IPA	111
2.	Surat Izin Penelitian ke SMP Negeri 6 Tanjungpinang	116
3.	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan.....	117
4.	Surat Izin Penelitian dari KESBANGPOL.....	118
5.	Surat Keterangan Selesai Penelitian di SMP Negeri 6 Tanjungpinang.....	119
6.	Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Kolaborasi.....	120
7.	Instrumen Keterampilan Kolaborasi	121
8.	Rubrik Penilaian Instrumen Keterampilan Kolaborasi	124
9.	Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep	126
10.	Instrumen Pemahaman Konsep.....	133
11.	Rubrik Penilaian Instrumen Pemahaman Konsep.....	143
12.	Kunci Jawaban Instrumen Pemahaman Konsep	144
13.	Lembar Validasi Instrumen Keterampilan Kolaborasi	145
14.	Lembar Validasi Instrumen Pemahaman Konsep	150
15.	Hasil Uji Validitas Instrumen Keterampilan Kolaborasi	155
16.	Hasil Uji Validitas Instrumen Pemahaman Konsep.....	162
17.	Hasil Uji Validitas (SPSS)	166
18.	Hasil Uji Reliabilitas (SPSS)	177
19.	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Pemahaman Konsep.....	178
20.	Hasil Daya Beda Soal Instrumen Pemahaman Konsep.....	180
21.	Hasil Observasi Keterampilan Kolaborasi	182
22.	Tabulasi Keterampilan Kolaborasi.....	202
23.	Tabulasi Pemahaman Konsep	205
24.	Data Gender (Jenis Kelamin).....	208
25.	Dokumentasi Pra-Penelitian.....	209
26.	Dokumentasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Keterampilan Kolaborasi di SMP dan SMA Se-Kecamatan Bukit Bestari	210
27.	Dokumentasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Pemahaman Konsep di SMP Negeri 6 Tanjungpinang	212
28.	Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian di SMP Negeri 6 Tanjungpinang ...	213
29.	Rekapitulasi Keterampilan Kolaborasi	218
30.	Rekapitulasi Pemahaman Konsep	219
31.	Biodata Penulis.....	220
32.	Hasil Cek Plagiarisme	221