

**ANALISIS MISKONSEPSI MATERI EVOLUSI PADA
MAHASISWA TAHUN PERTAMA JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

TESIS



**Oleh
INDAH INDRIANA
NIM 1103930**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

ABSTRACT

Indah Indriana, 2013. " Misconception Analysis of Evolution Topics at First Year Students of Biology Department, Faculty of Mathematics and Natural Science, Padang State University". *Thesis*. Padang State University Graduate Program.

Students got early concepts about the evolution topics of the learning at senior high school. If students have a wrong evolution concept, it receives from senior high school, then going on student misconceptions. If misconceptions on the evolution concept are allowed to continue, it will cause a sustained academic errors, so that students will have difficulty to receive concept of evolution at learned in the lecture bench properly. The purpose of this study is to identify the concepts which are prevalent misconceptions, and the cause of misconceptions in the students of the Biology Department, Padang State University.

This research is a descriptive study. This study was conducted at Biology Department, Faculty of Mathematics and Natural Science Padang State University of on 6 March to 4 April 2013. Subjects in this study were first-year students of the Biology Department (academic year 2012/2013) Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Padang State University active college academic year 2012/2013. Data collection techniques to provide CRI multiple choice written test and interview. Test results tabulated using descriptive statistical analysis techniques.

The results of the study showed misconceptions at first-year student of Faculty of Mathematics and Natural Sciences Biology Department, Padang State University the academic year 2012/2013 had misconceptions on evolution topics of 40,34%. Misconceptions that are high on the concepts of the role of mutations in the amount of 57,95%. Cause of the misconception comes from the students because of lack of motivation in the study of evolution, other causes are derived from learning and teachers in explaining the concept does not provide methods, unattractive, and does not fit in the evolution of learning and the lack of evolution in the use of instructional media. It can conclude that the students of the Biology Department, Padang State University suffered huge misconception on the concepts of evolution.

ABSTRAK

Indah Indriana.2013. "Analisis Miskonsepsi Materi Evolusi Pada Mahasiswa Tahun Pertama Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang". Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Padang.

Mahasiswa mendapatkan konsep awal tentang materi evolusi dari pembelajaran di Sekolah Menengah Atas. Jika mahasiswa memiliki konsepsi yang salah terhadap konsep materi evolusi yang diterimanya dari Sekolah Menengah Atas, maka terjadi miskonsepsi pada mahasiswa. Jika miskonsepsi pada konsep evolusi ini dibiarkan menyebabkan kesalahan akademis yang berkelanjutan, sehingga mahasiswa akan kesulitan dalam menerima konsep evolusi yang akan dipelajarinya di bangku perkuliahan dengan baik dan benar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkapkan miskonsepsi, dan penyebab miskonsepsi pada mahasiswa Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.

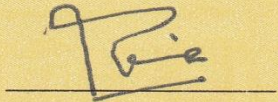
Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang pada tanggal 6 Maret-4 April 2013. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Biologi tahun pertama (tahun akademik 2012/2013) Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang yang aktif kuliah semester genap tahun akademik 2012/2013. Teknik pengumpulan data dengan memberikan tes tertulis pilihan ganda dengan teknik CRI dan Wawancara. Hasil tes ditabulasikan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif.

Dari hasil penelitian ditemukan miskonsepsi pada mahasiswa tahun pertama Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang, tahun akademik 2012/2013 pada materi evolusi sebesar 40,34%. Miskonsepsi yang tinggi terdapat pada konsep-konsep peranan mutasi yaitu sebesar 57,95%. Penyebab miskonsepsi berasal dari mahasiswa karena kurang memiliki motivasi dalam belajar evolusi, penyebab lainnya adalah berasal dari guru dalam menjelaskan pembelajaran dan memberikan konsep tidak secara rinci dan penggunaan metode yang monoton, tidak menarik, tidak cocok dalam pembelajaran evolusi serta minimnya penggunaan media pembelajaran evolusi serta kurangnya sumber belajar yang digunakan oleh mahasiswa. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang mengalami miskonsepsi pada beberapa konsep-konsep evolusi.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : *INDAH INDRIANA*

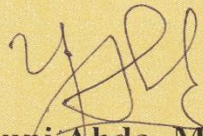
NIM. : 1103930

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si.</u> Pembimbing I		<u>25-7-2013</u>
<u>Dr. Azwir Anhar, M.Si.</u> Pembimbing II		<u>26 Juli 2013</u>

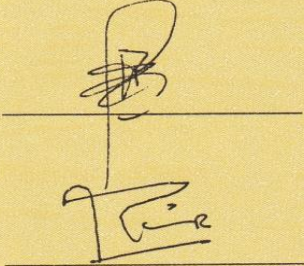
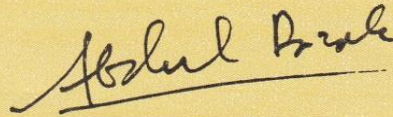
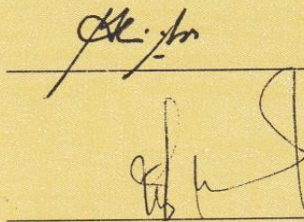
Direktur Program Pascasarjana
Universitas Negeri Padang


Prof. Dr. Mukhaiyar
NIP. 19500612 197603 1 005

Ketua Program Studi/Konsentrasi


Dr. Yuni Ahda, M.Si.
NIP. 19690629 199403 2 003

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Azwir Anhar, M.Si.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Abdul Razak, M.Si.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Linda Advinda, M.Kes.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Latisma Dj., M.Si.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : **INDAH INDRIANA**

NIM. : 1103930

Tanggal Ujian : 16 - 7 - 2013

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas rahmat dan hidayah serta kemudahan yang telah diberikan Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Analisis Miskonsepsi Materi Evolusi Pada Mahasiswa Tahun Pertama Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang".

Banyak kendala yang penulis hadapi dalam pembuatan tesis ini, namun dapat teratasi berkat sumbangan pikiran, saran, dukungan dan motivasi dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada.

1. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si., sebagai pembimbing I.
2. Bapak Dr. Azwir Anhar, M.Si., sebagai pembimbing II.
3. Ibu Dr. Linda Advinda, M.Kes., Bapak Dr. Abdul Razak, M.Si., dan Ibu Dr. Latisma Dj., M.Si., sebagai kontributor.
4. Ibu Prof. Dr. Festiyed, M.S., sebagai pembantu dekan I yang mengizinkan pelaksanaan penelitian ini.
5. Bapak Dr. Ardinis Arbain, yang bersedia membantu penelitian ini.
6. Mahasiswa Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang yang bersedia membantu penelitian ini.
7. Seluruh keluarga yang telah memberikan motivasi dan doa dalam penulisan tesis ini.
8. Seluruh rekan-rekan dan semua pihak yang telah memberikan motivasi, do'a dan bantuan dalam penyelesaian penulisan tesis ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyelesaian tesis ini. Namun penulis menyadari tesis ini masih banyak kekurangan-kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritikan dan saran untuk perbaikan tesis ini. Harapan penulis, semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca semua.

Padang, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSEMBAHAN	i
ABSTRACT.....	ii
ABSTRAK	iii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS.....	iv
PERSETUJUAN KOMISI	v
SURAT PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	9
1. Pembelajaran Biologi.....	9
2. Prinsip-Prinsip Belajar Biologi.....	12
3. Pembelajaran Konstruktivistik.....	13
4. Konsep	14
5. Miskonsepsi	16
6. Deskripsi Materi Evolusi	20
7. Identifikasi Miskonsepsi dengan Menggunakan <i>Certainty Of Response Index (CRI)</i>	31
B. Penelitian yang Relevan.....	35
C. Kerangka Konseptual.....	36

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	38
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	38
C. Subjek Penelitian	38
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	39
E. Prosedur Penelitian	41
F. Teknik Analisis Data	43

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Penelitian	45
B. Pembahasan	58

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN

A. Kesimpulan	73
B. Implikasi	74
C. Saran	74

DAFTAR RUJUKAN	76
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	79
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. CRI dan Kriteria.....	32
2. Ketentuan Untuk Membedakan Antara Tahu Konsep, Miskonsepsi, dan Tidak Tahu Konsep Untuk Responden Secara Individu.....	34
3. Miskonsepsi Mahasiswa Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang pada Masing –masing Area Konsep.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Konsep Materi Evolusi.....	21
2. Skema Kerangka Konseptual Penelitian... ..	37
3. Skema Kerangka Operasional Penelitian.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Materi Evolusi Kelas XII SMA Semester II	79
2. Kisi-kisi Soal Evolusi	80
3. Instrumen Tes Konsep Evolusi	81
4. Lembar Validasi Instrumen Tes Konsep Materi Evolusi	94
5. Lembar kunci Jawaban	100
6. Lembaran Jawaban	101
7. Distribusi Jawaban Tes Evolusi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi (Reguler)Tahun Akademik 2012/2013	104
8. Distribusi Jawaban Tes Evolusi Mahasiswa ProgramStudi Pendidikan Biologi (Reguler Mandiri) Tahun Akademik 2012/2013	107
9. Distribusi Jawaban Tes Evolusi Mahasiswa Program Studi Biologi Tahun Akademik 2012/2013	110
10. Persentase Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi (Reguler) yang Paham Konsep (P), Tidak Paham Konsep (TP), dan Miskonsepsi (M) pada Setiap Konsep Evolusi	112
11. Persentase Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi (Reguler Mandiri) yang Paham Konsep (P), Tidak Paham Konsep (TP), dan Miskonsepsi (M) pada Setiap Konsep Evolusi	113
12. Persentase Mahasiswa Program Studi Biologi yang Paham Konsep (P), Tidak Paham Konsep (TP), dan Miskonsepsi (M) pada Setiap Konsep Evolusi	114
13. Pedoman Wawancara Untuk Mahasiswa	115
14. Pedoman Wawancara Untuk Ahli Evolusi	116

15. Lembar Validasi Untuk Pedoman Wawancara	117
16. Foto Dokumentasi	121
17. Surat Keterangan Selesai Penelitian	124

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara keseluruhan tujuan pembelajaran biologi adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam pada konsep-konsep biologi. Penguasaan konsep dasar dalam biologi sangat penting karena membantu mahasiswa untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri. Selain itu, dengan menguasai konsep dasar yang tepat dapat membantu mahasiswa untuk menghasilkan karya teknologi sederhana. Penguasaan konsep juga akan membantu mahasiswa dalam menyelesaikan berbagai masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Secara konseptual, proses belajar jika dipandang dari pendekatan kognitif bukan sebagai perolehan informasi yang berlangsung satu arah dari luar ke dalam diri peserta didik, melainkan sebagai pemberian makna oleh peserta didik kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemutakhiran struktur kognitifnya (Budiningsih, 2008:58). Heinich (dalam Syafaruddin dan Nasution, 2005:51) juga menambahkan bahwa “pembelajaran adalah pengembangan pengetahuan baru, keterampilan atau sikap sebagai suatu interaksi timbal balik pribadi anak dengan informasi dan lingkungan tempat belajar tersebut yang berlangsung sepanjang waktu”.

Dari kedua pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran mahasiswa sebagai peserta didik akan selalu berinteraksi dengan lingkungan belajarnya dan akan mengkonstruksi pengetahuan dan informasi berdasarkan pengalaman yang didapat diantaranya dari tenaga pengajar dan juga dari buku teks serta sumber-sumber belajar lainnya. Dari hasil pembelajaran tersebut, mahasiswa memiliki persepsi tentang suatu konsep. Jika persepsi tentang suatu konsep tersebut memberikan informasi dan pengalaman yang berbeda dengan pengertian ilmiah, maka hal ini akan menghambat pembelajaran berikutnya. Cimer (2012:70) menyatakan bahwa kesulitan dalam pembelajaran biologi disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya adalah persepsi peserta didik terhadap biologi. Persepsi yang salah terhadap suatu konsep inilah yang disebut miskonsepsi.

Menurut pandangan konstruktivistik pengetahuan yang telah dimiliki seseorang akan menjadi pembatas konstruksi pengetahuan yang akan datang dan pengetahuan yang telah dimiliki oleh orang tersebut akan membentuk suatu jaringan struktur kognitif dalam dirinya (Budiningsih, 2008:57-58). Miskonsepsi bisa terjadi pada konsep-konsep berbagai disiplin ilmu, khususnya ilmu sains seperti konsep-konsep dalam ilmu fisika, Haris (2011) menemukan miskonsepsi yang cukup tinggi yaitu sebesar 80% pada konsep materi mekanika mahasiswa Pendidikan Fisika STAIN Batusangkar. Miranda (2012) juga menemukan miskonsepsi pada konsep-konsep dalam ilmu kimia yaitu materi senyawa

hidrokarbon di Kelas X SMAN 1 Banuhampu Kabupaten Agam didapatkan hasil bahwa terjadi miskonsepsi pada kelas X.1 sebanyak 66,6% pada konsep alkana dan 63,3% pada konsep isomer. Sedangkan pada kelas X.2 terjadi miskonsepsi pada konsep alkana sebanyak 61,3%.

Konsep-konsep dalam ilmu biologi juga tidak tertutup kemungkinan terjadinya miskonsepsi. Menurut Tekkaya (2002:260), peserta didik mengalami miskonsepsi yang tinggi terhadap konsep biologi. Miskonsepsi tersebut dapat berasal dari pengalaman yang dimiliki peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Miskonsepsi juga dapat terjadi ketika peserta didik menggabungkan konsep-konsep yang baru dipelajari. Selain itu, miskonsepsi juga terjadi akibat kesalahan atau ketidak tepatan guru dalam mengajar serta kesalahan yang terdapat dalam buku teks.

Selain itu, Nehm, *et al.* (2007:263) menyatakan bahwa 86% terjadi miskonsepsi pada pembelajaran secara tradisional dan 70% pada pembelajaran aktif pada materi seleksi alam (evolusi). Materi evolusi terkait dengan perubahan makhluk hidup dalam rentang waktu yang cukup panjang, dan prosesnya pun tidak bisa dilihat secara langsung tetapi hanya bisa diamati melalui fakta yang ada di alam. Oleh karena itu, evolusi merupakan materi yang cukup sulit untuk dipelajari dan dipahami secara langsung. Hal ini menyebabkan terjadinya peluang miskonsepsi pada peserta didik.

Materi evolusi sudah dipelajari oleh mahasiswa sewaktu mereka belajar di SMA. Dari hasil pengamatan pada mahasiswa Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang, umumnya mahasiswa menganggap bahwa konsep petunjuk evolusi tentang homologi alat-alat tubuh cukup mudah untuk dipahami. Mahasiswa mencontohkan sayap burung dengan sayap kupu-kupu memiliki organ yang homolog, dengan alasan organ tersebut memiliki fungsi yang sama yaitu digunakan untuk terbang. Hal ini jelas terjadi miskonsepsi karena organ homolog adalah organ yang memiliki bentuk asal sama kemudian strukturnya berubah sehingga fungsinya menjadi berbeda akibat dari adaptasi terhadap lingkungan.

Oleh karena itu, sebelum dilakukan perkuliahan evolusi perlu dilakukan analisis miskonsepsi pada mahasiswa karena, jika miskonsepsi ini dibiarkan berlanjut akan menyebabkan kesalahan akademis yang berkelanjutan dan sulit untuk dirubah. Selain itu, apabila dalam pembelajaran tanpa memperhatikan miskonsepsi yang sudah ada pada mahasiswa sebelum materi perkuliahan diberikan, maka mahasiswa akan kesulitan dalam menerima konsep yang benar karena miskonsepsi materi evolusi yang ada pada diri mahasiswa menyebabkan kemampuan mereka berkurang dalam memahami konsep evolusi tersebut. Klamer (dalam Tayubi, 2005:4) menyatakan, adanya miskonsepsi ini jelas akan sangat menghambat pada proses penerimaan dan asimilasi pengetahuan-pengetahuan baru dalam diri peserta didik sehingga, akan menghalangi keberhasilan peserta didik dalam proses belajar lebih lanjut. Oleh karena itu dengan dilakukannya

analisis miskonsepsi pada materi evolusi terhadap mahasiswa, maka dapat diketahui konsep-konsep evolusi yang banyak dialami miskonsepsi oleh mahasiswa dan penyebab dari miskonsepsi tersebut, sehingga dapat ditanggulangi secara tepat.

Berdasarkan latar belakang tersebut dilakukan penelitian yang berjudul “*Analisis Miskonsepsi Materi Evolusi Pada Mahasiswa Tahun Pertama Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut.

1. Belum teridentifikasi antara mahasiswa yang mengalami miskonsepsi, tidak tahu konsep sehingga susah untuk mencari solusi atau penanggulangan yang tepat agar tujuan dari pembelajaran pada materi evolusi tercapai.
2. Evolusi merupakan materi yang cukup sulit sehingga menyebabkan terjadinya peluang miskonsepsi pada peserta didik.
3. Belum ada informasi tentang miskonsepsi yang dialami oleh mahasiswa Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang tahun akademik 2012/2013.

C. Batasan Masalah

Pada penelitian ini penulis membahas tentang miskonsepsi mahasiswa tahun akademik 2012/2013 Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang pada konsep-konsep materi evolusi yang telah dipelajari di SMA.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Pada konsep manakah dalam materi evolusi yang banyak terjadi miskonsepsi pada mahasiswa tahun pertama Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang tahun akademik 2012/2013?
2. Apakah penyebab dari miskonsepsi materi evolusi pada mahasiswa tahun pertama Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang tahun akademik 2012/2013?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu.

1. Mengetahui jumlah persentase mahasiswa tahun pertama Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang tahun akademik 2012/2013 yang mengalami miskonsepsi pada materi evolusi.

2. Mengetahui konsep-konsep dalam materi evolusi yang banyak terjadi miskonsepsi pada mahasiswa tahun pertama Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang tahun akademik 2012/2013.
3. Mengetahui penyebab terjadinya miskonsepsi pada mahasiswa tahun pertama Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang tahun akademik 2012/2013.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu.

a. Bagi dosen/ staf pengajar

Sebagai informasi khususnya bagi dosen mata kuliah evolusi dalam memberikan solusi dan strategi yang tepat agar miskonsepsi yang terjadi pada mahasiswa tidak berlanjut dan memberikan penegasan pada materi evolusi yang belum dikuasai mahasiswa, sehingga mahasiswa Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang memiliki konsep-konsep evolusi yang benar.

b. Bagi pengelola pendidikan dan penasehat akademis

Sebagai masukan dalam memberikan strategi yang tepat dan bimbingan kepada mahasiswa, sehingga menghasilkan mahasiswa Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang yang berkualitas.

c. Bagi Pembaca

Sebagai masukan bagaimana cara atau upaya untuk menghindari miskonsepsi sehingga pembaca memiliki konsep-konsep materi evolusi yang tepat dan benar.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ditemukannya miskonsepsi pada mahasiswa tahun pertama Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang, tahun akademik 2012/2013 yaitu sebesar 40,34%. Tingkat miskonsepsi yang tinggi terdapat pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi (Reguler Mandiri) yaitu sebesar 44,81%.
2. Dari semua konsep-konsep evolusi yang diujikan pada mahasiswa Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang tahun akademik 2012/2013 miskonsepsi paling banyak dijumpai pada konsep peranan mutasi pada proses evolusi dan teori-teori evolusi. Pada konsep peranan mutasi pada proses evolusi tingkat miskonsepsi sebesar 57,95%, dan pada konsep teori-teori evolusi tingkat miskonsepsi sebesar 47,06%.
3. Beberapa penyebab miskonsepsi adalah berasal dari mahasiswa karena kurang memiliki motivasi dalam belajar evolusi, penyebab lainnya yaitu berasal dari guru dalam menjelaskan pembelajaran dan memberikan konsep tidak secara rinci serta penggunaan metode yang monoton, tidak

menarik, dan tidak cocok dalam pembelajaran evolusi. Selain itu, tidak lengkapnya sarana dan prasarana penunjang dalam pembelajaran evolusi seperti minimnya sumber belajar yang digunakan peserta didik.

B. Implikasi

Dengan ditemukannya miskonsepsi yang tinggi pada mahasiswa Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang, maka diharapkan pada pengelola pendidikan dan tenaga pengajar agar memperhatikan miskonsepsi yang terjadi pada mahasiswa. Dengan memperhatikan miskonsepsi yang terjadi pada mahasiswa selama ini, maka dapat digunakan strategi yang tepat sehingga miskonsepsi pada konsep-konsep evolusi dapat dihilangkan dan menghindari terjadinya miskonsepsi pada konsep-konsep lainnya dalam ilmu biologi.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Bagi pengajar atau dosen mata kuliah evolusi dapat memperbaiki miskonsepsi yang ada pada mahasiswa Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Negeri Padang.

2. Bagi mahasiswa harus banyak mencari informasi yang benar tentang materi evolusi sehingga miskonsepsi yang ada pada diri mahasiswa dapat dihilangkan secepat mungkin.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, M. J. Z., Rezaee, A. A., Abdullah, H. N., and Singh, K. B. (2011). Learning Styles and Overall Academic Achievement In Specific Educational System. *International Journal of Humanities and Social Science*. 1 (10), 143-152.
- Ali, M. 2007. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Angkowo, R. dan A. kosasih. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Budiningsih, A. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Campbell, Reece, Mitchell. 2003. *Biologi Edisi ke Lima Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Cimer, A. 2012. What Makes Biology Learning Difficult and Effective: Students' Views. *Journal Academic*, 7(3), 61-71.
- Dalyono. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dikmeli, M. 2010. Misconceptions of Cell Division Held By Student Teachers: In Biology A Drawing Analysis. *Journal Academic*, 5(2), 235-247.
- Hamalik, O. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haris, V. 2011. *Identifikasi Miskonsepsi Materi Mekanika Pada Mahasiswa Tahun Pertama Program Studi Pendidikan Fisika Menggunakan CRI (Certainty Of Response Index)*. Laporan Hasil Penelitian Dosen. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri. Batusangkar.
- Hasan, D. S., Bagayoko, D., dan Kelley, E.L. 1999. Misconception and the certainty of response indec (CRI). *Physic Education Journal* 4 (5), 294-299.