

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWAKELAS IX SMPN 2 BUKITTINGGI
TENTANG SISTEM REPRODUKSI MANUSIA MENGGUNAKAN
TEKNIK *CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)***

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan*



Oleh
FITRI YENI
1201346/2012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMUPENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

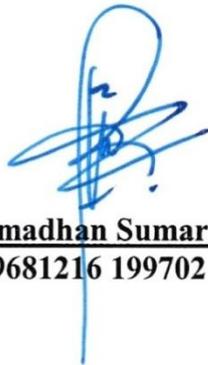
**Identifikasi Miskonsepsi Siswa SMP Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi Tentang
Sistem Reproduksi Manusia Menggunakan Teknik
*Certainty of Response Index (CRI)***

Nama : Fitri Yeni
NIM : 1201346
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 1 Februari 2016

Disetujui oleh

Pembimbing I



Dr. Ramadhan Sumarmin, S.Si., M.Si
NIP. 19681216 199702 1 001

Pembimbing II



Rahmawati D., M.Pd.
NIP. 19860706 200812 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang**

**Judul : Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas IX SMPN 2
Bukittinggi Tentang Sistem Reproduksi Menggunakan
Teknik *Certainty of Response Index (CRI)***
Nama : Fitri Yeni
NIM : 1201346
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 9 Februari 2016

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

Ketua : Dr. Ramadhan Sumarmin, S.Si., M.Si.

Sekretaris : Irma Leilani Eka Putri, M.Si.

Anggota : Dezi Handayani, M.Si.

Anggota : Ernie Novriyanti, S.Pd., M.Si.


The image shows three handwritten signatures, each on a horizontal line. The first signature is in black ink, the second is in blue ink, and the third is in black ink.

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

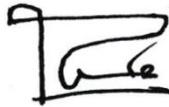
Nama : Fitri Yeni
NIM/TM : 1201346
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul “**Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi Tentang Sistem Reproduksi Manusia Menggunakan Teknik *Certainty f Response Index (CRI)***” adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiat dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 09 Februari 2016

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M.Si.
NIP. 19561231 198803 1 009

Hormat saya



Fitri Yeni
NIM. 1201346

ABSTRAK

Fitri Yeni : Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi Tentang Sistem Reproduksi Manusia Menggunakan Teknik *Certainty of Response Index (CRI)*

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu cabang ilmu pengetahuan yang bersumber dari alam, membutuhkan pemahaman konsep dan menggunakan cara berfikir yang abstrak. Keadaan ini sangat memungkinkan terjadinya miskonsepsi pada siswa. Miskonsepsi merupakan terjadinya perbedaan konsep yang dimiliki siswa dengan konsep ilmiah. Salah satu materi IPA yang membutuhkan pemahaman konsep dan menggunakan cara berfikir abstrak adalah materi sistem reproduksi manusia, karena bioproses yang terjadi pada sistem reproduksi manusia tidak dapat dilihat dan diamati langsung oleh siswa. Oleh karena itu sangat memungkinkan terjadinya miskonsepsi siswa pada materi tersebut. Miskonsepsi yang terjadi pada siswa, sebelum diperbaiki harus diidentifikasi terlebih dahulu karena bertujuan untuk mengetahui dan membedakan siswa yang tidak tahu konsep, siswa tahu konsep dan siswa yang mengalami miskonsepsi.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang hanya mengungkapkan dan menggambarkan miskonsepsi yang terjadi pada siswa tentang materi sistem reproduksi manusia. Penelitian ini dilakukan di SMPN2 Bukittinggi, teknik pengidentifikasian miskonsepsi yang digunakan adalah *multiple choice* yang disertai dengan kriteria *Certainty of Response Index (CRI)*. Hasil tes akan dianalisis dengan menggunakan perhitungan persentase berdasarkan kriteria *CRI*.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui miskonsepsi tertinggi pada submateri proses spermatogenesis pada manusia sebesar 49,31%, proses oogenesis pada manusia sebesar 45,66%, upaya pencegahan penyakit sistem reproduksi manusia sebesar 39,72%, struktur dan fungsi sistem reproduksi wanita sebesar 37,32%, submateri struktur dan fungsi sistem reproduksi laki-laki sebesar 33,69% , dan miskonsepsi yang paling rendah pada submateri kelaianan/ penyakit yang dapat menyerang organ reproduksi manusia sebesar 26,36%.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi Tentang Sistem Reproduksi Manusia dengan Menggunakan Teknik *Certainty Of Response Index (CRI)*”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi FMIPA UNP.

Selama proses penyusunan skripsi, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, S.Si., M.Si. sebagai pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Rahmawati D, M.Pd. sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
3. Ibu Irma Leilani Eka Purtri, M.Si., Ibu Dezi Handayani, M.Si. dan Ibu Ernie Novriyanti, SP.d., M.Si. sebagai penanggap.
4. Bapak Drs. Anizan Zein, M. Si, Ibu Fitri arsih S. Si M. Pd. Dan Ibu Dra. Sofni sebagai validator.
5. Ibu Zulyusri, M.P. sebagai pembimbing akademik.

6. Pimpinan Jurusan, Bapak dan Ibu Staf Pengajar dan Administrasi Jurusan Biologi yang telah memberikan dukungan untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah beserta seluruh pengajar dan staf tata usaha SMPN 2 Bukittinggi.
8. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moral dan moril.
9. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Semoga bantuan, bimbingan, arahan, dan dorongan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dan balasan dari Allah SWT. Amin

Penulis telah berusaha menyusun skripsi ini dengan sebaik-baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembacadi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Asumsi Penelitian	8
F. Tujuan Penelitian	8
G. Manfaat Penelitian	9
H. Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
A. Tinjauan Pustaka	10
B. Kerangka Konseptual	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Jenis Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel	23
C. Variabel dan Data Penelitian	24

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	25
E. Prosedur Penelitian	26
F. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Hasil Penelitian	30
B. Analisis Data.....	32
C. Pembahasan	56
BAB V PENUTUP.....	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMPN2 Bukittinggi Tentang Materi Sistem Reproduksi Manusia.....	4
2. Pengelompokan Derajat Pemahaman Konsep.....	11
3. Skala Tingkat Keyakinan Menjawab Soal berdasarkan <i>CRI</i>	18
4. Ketentuan untuk Membedakan Siswa yang Tahu Konsep, Miskonsepsidan Tidak Tahu Konsep untuk Merespon Secara Individu.....	20
5. Ketentuan untuk Membedakan Antar Tahu Konsep, Miskonsepsi dan Tidak Tahu Konsep untuk Kelompok Responden.....	20
6. Distribusi Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi Tahun Ajaran 2015/2016.....	23
7. Distribusi Sampel Penelitian Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi.....	24
8. Kriteria Penilaian Soal.....	27
9. Kriteria Penilaian <i>CRI</i>	27
10. Modifikasi Kriteria Penilaian <i>CRI</i>	28
11. Kriteria <i>CRI</i>	28
12. Kriteria Penilaian Persentase.....	29
13. Persentase tingkat pemahaman siswa terhadap konsep konsep yang diujikan pada tes <i>multiple choice</i>	32
14. Analisis Uji Coba Soal Sistem Reproduksi Manusia.....	100
15. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda.....	101
16. Distribusi Jawaban Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi terhadap Tes <i>Multiple Choice</i>	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Ruang Lingkup Materi Sitem Reproduksi Manusia SMP.....	16
2. Kerangka Konseptual Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi tentang Materi Sistem Reproduksi Manusia menggunakan Teknik <i>Certainty of Response Indeks (CRI)</i>	22
3. Prosedur Penelitian.....	26
4. Grafik Konsepsi Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi Tahun Ajaran 2015/2016.....	31
5. Contoh Jawaban Siswa.....	110
6. Peneliti Melakukan Observasi Terhadap Pemahaman Siswa	113
7. Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi Menjawab Pertanyaan Peneliti	113
8. Peneliti Membagikan Soal Uji.....	114
9. Siswa Kelas IX SMPN 1 Bukittinggi Mengerjakan Soal	114
10. Peneliti Mengawasi Berlansungnya Uji Coba Soal.....	115
11. Peneliti Mengawasi Berkansungnya Uji Coba Soal.....	115
12. Peneliti Membagikan Soal Tes Pemahaman Konsep.....	116
13. Siswa SMPN 2 Bukittinggi Mengerjakan Tes Pemahaman Konsep.....	116
14. Peneliti Mengawasi Siswa Mengerjakan Tes Pemahaman Konsep.....	117
15. Peneliti Mengawasi Siswa Mengerjakan Tes Pemahaman Konsep.....	117
16. Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi Mengerjakan Tes Pemahaman Konsep.....	118

17. Siswa Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi Mengerjakan Tes Pemahaman Konsep.....	118
18. Observer 1 (Sri Mardiana) Mengawasi Berlangsungnya Penelitian	119
19. Observer 2 (Shinta Yoseva Melodia) Mengawasi Berlangsungnya Penelitian.....	119

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pedoman Wawancara.....	64
2. Lembar Validasi 1	65
3. Lembar Validasi 2	67
4. Lembar Validasi 3	69
5. Surat Izin Penelitian	71
6. Kisi-kisi Instrumen.....	74
7. Analisis Uji Coba Soal	100
8. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda	101
9. Soal Tes Pemahaman Konsep	103
10. Contoh Jawaban Siswa.....	110
11. Sebaran Jawaban Siswa.....	111
12. Distribusi Jawaban Siswa.....	112
13. Dokumentasi Peneliti Tahap Observasi	113
14. Dokumentasi Peneliti Tahap Uji Coba Soal.....	114
15. Dokumentasi Peneliti Saat Penelitian	116

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Trianto (2010: 136) merupakan suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapan dan pengaplikasiannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, yang lahir dan berkembang melalui metode ilmiah, seperti melakukan observasi, eksperimen serta menuntut sikap ilmiah diantaranya rasa ingin tahu, terbuka dan jujur. Dari uraian tersebut IPA adalah suatu ilmu yang berawal dari rasa keingintahuan siswa yang menyebabkan siswa tersebut akan mengamati gejala-gejala yang terjadi di alam, kemudian akan menemukan suatu konsep yang dipahami. Dengan demikian, pada hakikatnya IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, prinsip, dan konsep.

Konsep yang dipahami oleh siswa tidak hanya berasal dari pengamatan gejala-gejala alam, melainkan juga berasal dari materi pada pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA menurut Salirawati (2009 dalam Putri dan Widiyadmoko, 2013: 103) merupakan pembelajaran yang disajikan sebagai salah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, maksudnya siswa tidak hanya belajar ilmu fisika, biologi dan kimia secara terpisah, melainkan semua diramu dalam satu kesatuan, sehingga akan membantu siswa memperoleh keutuhan konsep IPA. Syah (2008: 122) menyatakan proses belajar yang digunakan untuk menemukan konsep adalah menggunakan cara-cara berfikir abstrak, dalam mempelajari yang abstrak tersebut diperlukan penguasaan prinsip, konsep, generalisasi dan peranan akal yang sehat.

Konsep pada pembelajaran IPA berasal dari materi-materi fisika, kimia maupun biologi. Materi biologi pada pembelajaran IPA merupakan materi yang membutuhkan tingkat pemahaman konsep tinggi dalam menalar dan mengolah informasi yang didapatkan, seperti pada materi pewarisan sifat, evolusi, sistem reproduksi, sistem koordinasi dan materi yang lainnya, sesuai dengan penelitian Maesyarah, Jufri dan Kusmiyati (2013: 5) yang menyatakan tinggi miskonsepsi yang terjadi pada materi biologi yaitu materi ciri-ciri makhluk hidup, keanekaragaman makhluk hidup dan tingkat organisasi kehidupan.

Miskonsepsi yang terjadi disebabkan kurangnya kemampuan siswa dalam mengolah dan menalar informasi, misalnya pada materi sistem reproduksi manusia yang merupakan salah satu materi biologi. Sistem reproduksi manusia mengkaji berbagai bioproses yang terjadi di dalam tubuh, baik dalam proses pembentukan sperma ataupun proses pembentukan ovum. Selain itu materi sistem reproduksi merupakan materi yang banyak mengandung konsep struktur tubuh manusia. Materi ini membutuhkan tingkat pemahaman yang tinggi bagi siswa, namun kebanyakan siswa kesulitan dalam menalar suatu proses yang tidak dapat dilihat langsung. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa miskonsepsi ditemukan pada sejumlah konsep biologi. Diantaranya pada konsep struktur tubuh manusia, genetika, seleksi alamiah dan evolusi (Murni, 2013: 206).

Materi sistem reproduksi manusia telah dipelajari siswa kelas IX SMPN 2 Bukittinggi pada Oktober tahun 2015. Siswa kelas IX ini seharusnya sudah

paham tentang materi sistem reproduksi manusia dan seharusnya tidak ada lagi yang mengalami miskonsepsi bahkan tidak paham konsep.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan tanggal 8 September 2015 di SMPN 2 Bukittinggi, diperoleh informasi bahwa materi sistem reproduksi manusia merupakan materi yang tergolong membutuhkan tingkat pemahaman tinggi, karena materi tersebut bersifat abstrak, rumit, dan memiliki penjelasan yang bertahap-tahap serta memiliki keterkaitan dengan materi selanjutnya. Dalam proses pembelajaran, sumber belajar seperti buku yang digunakan juga belum terpenuhi dengan baik. Selain itu salah satu guru IPA di SMPN2 Bukittinggi juga menyatakan miskonsepsi yang terjadi juga diakibatkan oleh latar belakang pendidikan guru yang bukan IPA, contohnya guru yang latar belakang pendidikan fisika harus mengajarkan materi biologi dan guru yang latar belakang pendidikan biologi harus mengajarkan materi fisika, sehingga guru merasa agak kesulitan mengajarkan suatu materi. Keadaan ini juga merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan miskonsepsi.

Observasi selanjutnya dilakukan terhadap siswa yang telah mempelajari materi sistem reproduksi manusia di SMPN 2 Bukittinggi. Observasi ini menunjukkan umumnya siswa telah mengetahui beberapa konsep pada sistem reproduksi manusia, namun siswa juga mengalami miskonsepsi pada materi tersebut sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa, hasil belajar siswa tentang materi sistem reproduksi manusia ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMPN2 Bukittinggi Tentang Materi Sistem Reproduksi Manusia.

Kelas	Rata-rata Nilai UH
IX. 1	3.59
IX. 2	2.63
IX. 3	3.01
IX. 4	2.99
IX. 5	2.90
IX. 6	2.40
IX. 7	2.93
IX. 8	2.69
IX. 9	2.17
IX. 10	1.91

Sumber: Guru Mata Pelajaran IPA Kelas IX SMPN 2 Bukittinggi.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui hasil belajar siswa pada umumnya masih rendah, disamping itu permasalahan yang penulis lihat adalah pada materi yang tergolong mudah siswa masih saja memperoleh hasil belajar yang masih sangat rendah. Keadaan ini seharusnya tidak terjadi, karena siswa SMPN 2 Bukittinggi tergolong siswa yang mampu untuk menerima pelajaran dengan baik. Contohnya banyak siswa yang mampu meraih prestasi akademik di tingkat provinsi bahkan di tingkat nasional. Hal ini dapat terjadi karena siswa tersebut diberikan pelatihan khusus sebelum mengikuti perlombaan. Ini membuktikan bahwa siswa SMPN 2 Bukittinggi merupakan siswa yang mampu untuk menerima pelajaran dengan baik.

Rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa masih belum diketahui penyebabnya dan guru dapat membedakan siswa yang mengalami miskonsepsi dengan siswa yang tidak paham konsep, karena belum diketahuinya konsep-konsep yang mengalami miskonsepsi pada materi sistem reproduksi. Selain itu karena belum diketahui konsep-konsep yang mengalami miskonsepsi sehingga

guru juga belum dapat mengetahui persentase miskonsepsi yang terjadi pada siswa kelas IX SMPN 2 Bukittinggi tahun ajaran 2015/2016.

Miskonsepsi yang terjadi tidak seharusnya dibiarkan saja, karena miskonsepsi akan memberikan dampak yang tidak baik terhadap siswa, baik untuk hasil belajar ataupun ketidaksesuaian dalam proses penerapannya dalam kehidupan sehari-hari siswa. Tayubi (2005: 4) menyatakan adanya miskonsepsi juga akan menghambat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran karena dapat menghambat penerimaan dan asimilasi pengetahuan yang baru diterima siswa. Menurut Taufiq (2012: 199) miskonsepsi sangat berbahaya karena memberikan pemikiran atau rasa yang salah dalam mengetahui, sehingga membatasi usaha mental yang siswa investasikan dalam belajar, dan terjadi interferensi antara konsep yang telah dipelajari (salah) dengan yang sedang dipelajari (benar). Keadaan tersebut mengakibatkan banyak siswa membawa konsep yang salah menuju sekolah pada tingkat selanjutnya. Miskonsepsi yang terjadi pada siswa juga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa, serta berdampak kepada materi selanjutnya.

Miskonsepsi yang terjadi bisa diperbaiki namun dalam upaya memperbaiki miskonsepsi tersebut membutuhkan pengidentifikasian miskonsepsi terlebih dahulu, sesuai dengan pendapat Murni (2013: 2) menyatakan bahwa sebelum diperbaiki miskonsepsi harus diidentifikasi terlebih dahulu, karena identifikasi ini diperlukan dalam mengembangkan strategi untuk membentuk pemahaman konsep yang benar pada masing-masing siswa. Identifikasi miskonsepsi bertujuan untuk menemukan kesalahan konsep yang ditemui oleh siswa beserta

penyebab terjadinya, sehingga bisa memperbaiki dan memberikan pemahaman konsep yang baru diperoleh oleh siswa. Oleh sebab itu, untuk mengetahui hal tersebut dibutuhkan suatu metode untuk mengidentifikasi miskonsepsi yaitu dengan menggunakan metode *Certainty of Response Index (CRI)*.

Metode *CRI* merupakan suatu metode pengidentifikasiian miskonsepsi dengan menggunakan soal, yang mampu menggambarkan tingkat pemahaman siswa, sesuai dengan pendapat Murni (2013: 2) bahwa teknik *CRI* menggunakan soal tes pilihan ganda yang disertai dengan indeks keyakinan (*CRI*). Tayubi (2005: 5) mengungkapkan metode *CRI* biasa digunakan untuk membedakan siswa yang mengalami miskonsepsi dengan siswa yang tidak mengetahui konsep sama sekali. Hasan (1999) telah mengembangkan suatu metode identifikasi yaitu *CRI*, metode *CRI* merupakan salah satu cara yang bisa digunakan untuk mendeteksi tingkat penguasaan konsep siswa yang berdasarkan kepada satuan skala yang diberikan bersamaan dengan setiap jawaban suatu soal.

Tingkat miskonsepsi siswa menurut Rahmawati, Prayitno dan Indrowati (tanpa tahun: 4) bisa dikurangi dengan cara memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan secara kolaboratif dan memberikan keleluasaan siswa untuk memikirkan berbagai cara yang berbeda untuk menyelesaikan suatu masalah, baik dengan mengungkapkan gagasan baru maupun dengan memperkaya gagasan siswa melalui proses asimilasi dan akomodasi. Perlakuan tersebut akan mendorong siswa untuk menghasilkan

banyak gagasan dan pemahaman siswa dapat meningkat mengenai suatu masalah dan lancar mengungkapkan gagasan.

Tingkat keberhasilan belajar yang dicapai siswa menurut Efendi (2013: 87) dapat dilihat pada hasil belajar, yang mencakup ujian, tugas-tugas, serta pengamatan sebagai dimensi produk. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran biologi tidak hanya ditentukan oleh siswa saja, tetapi peran serta guru dalam mengelola pembelajaran juga sangat menentukan. Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan penelitianidentifikasi miskonsepsi siswa kelas IX SMPN 2 Bukittinggi tentang materi sistem reproduksi manusia menggunakan teknik *CRI*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka peneliti mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Materi sistem reproduksi manusia merupakan materi yang membutuhkan tingkat pemahaman tinggi dan berpeluang terjadinya miskonsepsi.
2. Belum diketahuinya konsep-konsep yang mengalami miskonsepsi pada siswa kelas IX SMPN2 Bukittinggi tahun ajaran 2015/2016.
3. Belum diketahuinya persentase miskonsepsi konsep-konsep sistem reproduksi manusia pada siswa kelas IX SMPN 2 Bukittinggi tahunajaran 2015/2016.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah penulis membatasi masalah pada belum diketahuinya konsep-konsep sistem reproduksi manusia yang mengalami

miskonsepsi dan persentase miskonsepsi pada siswa SMPN2 Bukittinggi tahun ajaran 2015/2016.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dikemukakan, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Pada bagian manakah dari materi sistem reproduksi manusia yang banyak mengalami miskonsepsi oleh siswa kelas IX SMPN2 Bukittinggi tahun ajaran 2015/2016?
2. Berapa persentase miskonsepsi yang terjadi pada siswa kelas IX SMPN2 Bukittinggi tahun ajaran 2015/2016?

E. Asumsi Penelitian

Adapun yang menjadi asumsi pada penelitian ini adalah hasil persentase dari tes yang dilakukan menggunakan metode *CRI (Certainty of Response Index)* adalah cerminan dari miskonsepsi siswa yang terjadi pada pembelajaran IPA materi biologi.

F. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui konsep-konsep yang menjadi miskonsepsi pada materi sistem reproduksi manusia.
2. Mengetahui persentase siswa kelas IX SMPN 2 Bukittinggi tahun ajaran 2015/2016 yang mengalami miskonsepsi pada materi sistem reproduksi manusia.

G. Manfaat Penelitian

Adapaun mamfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan informasi bagi guru dalam upaya mengurangi terjadinya miskonsepsi siswa pada pembelajaran IPA.
2. Bahan masukan untuk mengetahui penyebab terjadinya miskonsepsi siswa pada mata pelajaran IPA.
3. Bahan masukan dalam peningkatan hasil belajar siswa, serta sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

H. Definisi Operasional

Adapaun defenisi operasional yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut:

1. Miskonsepsi adalah adanya ketidakcocokan konsep yang dimiliki dan dipahami oleh peserta didik yang tidak sesuai dengan konsep sesungguhnya.
2. Identifikasi miskonsepsi adalah upaya penyelidikan yang dilakukan terhadap siswa untuk mengetahui miskonsepsi yang terjadi tentang materi sistem reproduksi dengan cara pemberian tes *multiple choice* terhadap siswa. Pada penelitian ini pengidentifikasian miskonsepsi menggunakan teknik *Certainty of Response Index (CRI)*.