

**ANALISIS KEMAMPUAN ARGUMENTASI ILMIAH PESERTA
DIDIK SMAN 1 PADANG TENTANG PENDIDIKAN
SEKSUAL PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI**



**AZHAARI AZIIZAH AMIR
NIM. 19031067**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

**ANALISIS KEMAMPUAN ARGUMENTASI ILMIAH PESERTA
DIDIK SMAN 1 PADANG TENTANG PENDIDIKAN
SEKSUAL PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI**

SKRIPSI

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



Oleh:

**AZHAARI AZIIZAH AMIR
NIM. 19031067/2019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik SMAN 1
Padang tentang Pendidikan Seksual pada Materi Sistem Reproduksi
Nama : Azhaari Aziizah Amir
NIM/TM : 19031067/2019
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 26 Februari 2024

Mengetahui,
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed
NIP. 197508152006042001

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing



Dr. Zulyusri, M.P
NIP. 196607081993032001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI



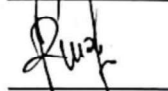
Nama : Azhaari Aziizah Amir
NIM/TM : 19031067/2019
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

ANALISIS KEMAMPUAN ARGUMENTASI ILMIAH PESERTA DIDIK SMAN 1 PADANG TENTANG PENDIDIKAN SEKSUAL PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 26 Februari 2024

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Zulyusri, M.P	
Anggota	: Drs. Ardi, M.Si	
Anggota	: Ria Anggriyani, M.Pd	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azhaari Aziizah Amir
NIM/TM : 19031067/2019
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul **“Analisis Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik SMAN 1 Padang tentang Pendidikan Seksual pada Materi Sistem Reproduksi”** adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar.

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

Padang, 26 Februari 2024

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed
NIP. 197508152006042001

Saya yang menyatakan,



Azhaari Aziizah Amir
NIM. 19031067

ABSTRAK

Azhaari Aziizah Amir : Analisis Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik SMAN 1 Padang tentang Pendidikan Seksual pada Materi Sistem Reproduksi

Pendidikan seksual (*sex education*) menjadi salah satu fenomena sosio saintifik yang dianggap tabu di kalangan masyarakat, namun kajian ini sangat relevan dibahas melalui materi sistem reproduksi di sekolah. Guru Biologi SMAN 1 Padang telah melakukan upaya untuk melatih kemampuan menalar dan mengomunikasikan argumentasi ilmiah peserta didik. Akan tetapi, guru biologi SMAN 1 Padang belum pernah mengukur kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik. Tingkat argumentasi ilmiah peserta didik tentang pendidikan seksual pada materi sistem reproduksi perlu dinilai atau diukur sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam merencanakan, melaksanakan proses pembelajaran, dan mengevaluasinya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik SMAN 1 Padang tentang pendidikan seksual pada materi sistem reproduksi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik pengambilan pada penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*, dengan jumlah sampel 36 orang peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Padang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes esai kemampuan argumentasi ilmiah yang sudah valid dan reliabel.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik berada pada level 3 dengan kategori cukup 42,56%. Berdasarkan komponen argumentasi ilmiah, sebanyak 40% peserta didik menyertakan klaim (*claim*) di dalam jawabannya, 28% mengandung data, 13% jaminan (*warrant*), 17% dukungan (*backing*), 1% sanggahan atau bantahan (*rebuttal*), dan sebanyak 1% peserta didik memberikan jawaban klaim yang tidak tepat. Kesimpulan penelitian ini adalah tingkat kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik SMAN 1 Padang tentang pendidikan seksual pada materi sistem reproduksi berada pada level 3 dengan kategori cukup dan argumentasi ilmiah peserta didik didominasi oleh klaim (*claim*) sebanyak 40%.

Kata kunci: Kemampuan Argumentasi Ilmiah, Pendidikan Seksual, Sistem Reproduksi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya serta shalawat beserta salam kepada Nabi Muhammad Shalallahu 'alaihi wassalam, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik SMAN 1 Padang tentang Pendidikan Seksual pada Materi Sistem Reproduksi”**.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang ikut terlibat serta membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, baik berupa motivasi, bimbingan, ide, kritik, dan saran yang sangat bermakna dari berbagai pihak, terutama ditujukan kepada pihak-pihak berikut:

1. Ibu Dr. Zulyusri, M.P., sebagai dosen penasehat akademik dan pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan bantuan, motivasi, bimbingan, dan masukan yang disampaikan dengan penuh kesabaran untuk kesempurnaan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Ardi, M.Si. dan Ibu Ria Anggriyani, M.Pd., sebagai dosen penguji dan validator yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Febria Suhatri, M.Si., sebagai validator yang telah memberikan saran dan kritik yang memberikan kritik dan saran yang membangun bagi penulis.
4. Pimpinan, staff pengajar, karyawan/ti, serta laboran Departemen Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan dalam setiap tahapan yang penulis tempuh untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

5. Kepala sekolah, majelis guru, karyawan/ti, serta peserta didik SMAN 1 Padang yang telah memberikan kesempatan dan bantuan bagi penulis untuk melaksanakan penelitian.

Semoga segala bantuan, arahan, masukan, dan bimbingan dari Bapak/Ibu serta semua pihak yang telah membantu menjadi amal ibadah kebaikan dan mendapat balasan dari Allah subhanahu wa ta'ala. Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi ini dengan sebaik mungkin, namun apabila terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.

Padang, Februari 2024
Penulis,

Azhaari Aziizah Amir
NIM. 19031067

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KERANGKA TEORI	9
A. Kajian Teori.....	9
B. Penelitian Relevan	21
C. Kerangka Konseptual.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel.....	23
D. Definisi Istilah	24
E. Variabel dan Data Penelitian	24
F. Instrumen Penelitian.....	25
G. Prosedur Penelitian	29
H. Teknis Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian.....	32
B. Pembahasan	34

BAB V PENUTUP	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 1 Padang pada Materi Sistem Reproduksi TA 2022/2023.....	4
2. Rubrik Analisis Argumentasi Ilmiah Peserta Didik.....	15
3. Jumlah Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 1 Padang	23
4. Kriteria Validitas Logis.....	26
5. Kriteria Validitas Empiris	27
6. Tingkat Validitas Empiris	28
7. Kriteria Reliabilitas Tes	29
8. Kategori Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik.....	31
9. Persentase dan Kategori Tingkat Kemampuan Argumentasi Ilmiah	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Skema Argumen Toulmin.....	11
2. Kerangka Argumentasi Ilmiah.....	13
3. Peta Konsep Materi Sistem Reproduksi.....	20
4. Kerangka Konseptual.....	22
5. Persentase Hasil Analisis Komponen Argumentasi Ilmiah Peserta Didik....	32
6. Contoh Jawaban Peserta Didik Yang Memiliki Skor 5.....	35
7. Contoh Skema Analisis Jawaban Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik Yang Memiliki Skor 5.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pedoman Wawancara Guru Biologi SMAN 1 Padang	48
2. Pedoman Hasil Wawancara Guru Biologi SMAN 1 Padang	52
3. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik di Kelas	56
4. Lembar Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik di Kelas	57
5. Lembar Angket Peserta Didik SMAN 1 Padang	58
6. Lembar Hasil Angket Peserta Didik SMAN 1 Padang	60
7. LKPD Sistem Reproduksi Kelas XI MIPA SMAN 1 Padang Tahun Ajaran 2022/2023	62
8. Kisi-kisi Tes Kemampuan Argumentasi Ilmiah	78
9. Rubrik Tes Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik	82
10. Soal Tes Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik	99
11. Lembar Hasil Validasi Tes Kemampuan Argumentasi Peserta Didik	106
12. Analisis Hasil Angket Validitas oleh Validator	114
13. Kisi-kisi Angket Keterbacaan Tes Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik	116
14. Angket Keterbacaan Soal Tes Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik	118
15. Hasil Angket Keterbacaan Soal Tes Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik	120
16. Analisis Hasil Angket Keterbacaan Soal Tes Kemampuan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik.....	122
17. Lembar Jawaban Soal Tes Kemampuan Argumentasi Ilmiah	124
18. Sampel Penelitian Kemampuan Argumentasi Ilmiah	130
19. Sebaran Jawaban Peserta Didik	132
20. Frekuensi Hitung Jumlah Kemunculan Komponen Argumentasi Ilmiah	134
21. Hasil Analisis Reliabilitas Soal.....	135
22. Surat Izin Penelitian FMIPA Universitas Negeri Padang.....	136
23. Surat Izin Penelitian Dinas PMDPTSP Provinsi Sumatera Barat.....	137
24. Dokumentasi Penelitian	138

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan seksual (*sex education*) dimaknai sebagai salah satu isu yang dapat memunculkan pendapat dan argumen (Rifani, 2014). Isu tersebut disebut isu sains sosial atau sosiosaintifik yang menjelaskan masalah sosial masyarakat yang berhubungan dengan konsep, prosedur, atau teknologi sains (Sadler & Zeidler, 2002). Namun demikian peserta didik kesulitan dalam membuat sebuah keputusan, sehingga mereka memerlukan bantuan untuk membuat keputusan terhadap masalah ilmu sains sosial yang melibatkan penalaran informal, yaitu penalaran setiap individu saat memikirkan suatu masalah dengan memberikan alasan sebagai landasan pemikirannya (Sadler & Zeidler, 2005).

Dalam proses pendidikan, landasan pemikiran masalah yang akan dipecahkan harus relevan dengan kebutuhan hidup masa kini dan masa yang akan datang. Oleh karena itu, pendidikan tidak hanya bertujuan untuk pengembangan kemampuan intelektual, tetapi juga untuk pengembangan kepribadian secara menyeluruh. Untuk menjembatani tujuan pendidikan ini, pemerintah telah melakukan upaya peningkatan mutu pendidikan dengan menerapkan Kurikulum Merdeka, yaitu kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler bervariasi dengan isi konten yang dioptimalkan agar peserta didik memiliki waktu yang cukup untuk menggali konsep dan memperkuat kompetensi (Kemdikbud, 2022).

Penguatan kompetensi dan penggalan konsep untuk peserta didik bertujuan agar peserta didik berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan mengikuti proses argumentatif untuk mengembangkan argumentasi, yaitu rangkaian pernyataan yang

didukung oleh alasan atau klaim. Proses pembentukan argumen disebut argumentasi, sedangkan penalaran argumentasi yang membentuk bagaimana cara fenomena terjadi disebut dengan argumentasi ilmiah (Anwar & Ali, 2020). Argumentasi ilmiah merupakan upaya untuk mengevaluasi pengetahuan dengan mengonfirmasi atau menyangkal pernyataan berdasarkan penalaran ilmiah dan menarik kesimpulan berdasarkan data (Sampson & Clark, 2013). Kemampuan argumentasi ilmiah penting untuk mengembangkan kemampuan penalaran dan pengambilan keputusan peserta didik (Songsil *et al.*, 2019).

Urgensi kemampuan argumentasi ilmiah yang dikembangkan dalam pembelajaran biologi untuk dikaitkan dengan kemampuan atau kompetensi belajar peserta didik pada aspek kognitif, yaitu kemampuan menganalisis atau berpikir kritis. Keterampilan menalar ini didefinisikan sebagai kompetensi yang mampu mengembangkan interpretasi dan argumentasi. Suatu pengetahuan dianggap benar jika digunakan untuk mengolah dan memecahkan masalah atau fenomena yang sesuai dan harus diinterpretasikan oleh setiap individu yang kemudian akan diberikan penilaian terhadap argumentasi yang dibuat (Harosid, 2017).

Penilaian kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik merupakan suatu hal yang penting untuk melihat tingkat penguasaan konsep peserta didik dalam sebuah pembelajaran. Pembelajaran aktif memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempresentasikan gagasannya karena dengan argumentasi ilmiah, peserta didik dapat mendemonstrasikan pemahaman konsep ilmiah yang diteliti atas suatu fenomena yang terjadi (Osborne, 2010).

Pemahaman konsep ilmiah melalui argumentasi ilmiah sudah diupayakan oleh sebagian besar guru, namun upaya untuk memunculkan kemampuan argumentasi ilmiah pada peserta didik masih belum optimal dalam pengaplikasiannya terutama terkait pendidikan seksual. Hal ini menurut O'Donnell *et al.*, (2020) terjadi karena pembahasan mengenai seksualitas masih dianggap sebagai ranah privat, sehingga konteks pendidikan seksual menjadi topik yang tidak umum. Padahal menurut Indriyani & Asmuji, (2014) pendidikan seksual diperlukan untuk remaja dalam menghadapi perilaku yang berisiko.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi SMAN 1 Padang, Ibu Febria Suhatri, M.Si., didapatkan informasi bahwa guru dalam pembelajaran menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Kemudian peserta didik diberi LKPD untuk diisi oleh peserta didik di rumah dan akan dibahas pada pertemuan tatap muka berikutnya. Penugasan tersebut diterapkan kepada peserta didik untuk efisiensi waktu dalam pembelajaran biologi saat di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah banyak menggunakan varian dalam pembelajaran, namun dalam pembelajaran peserta didik belum maksimal diarahkan untuk berargumentasi secara ilmiah (Lampiran 2).

Hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik di Kelas XI MIPA 6 SMAN 1 Padang pada Tanggal 31 Mei 2023 dalam mengikuti pembelajaran pada materi sistem reproduksi menunjukkan bahwa partisipasi peserta didik masih terbatas pada peserta didik tertentu dan walaupun mereka aktif dalam menyampaikan pendapat, mereka hanya melihat jawaban dari buku teks biologi dan cenderung bertanya kembali kepada guru untuk mengonfirmasi pemahamannya terhadap materi yang

ditanyakan guru (Lampiran 2). Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik belum memiliki kemampuan berpikir kritis dan belum mampu berargumentasi dengan baik karena hanya mengandalkan buku teks saja, sehingga menyebabkan kurangnya informasi mengenai pendidikan seksual. Namun, guru tidak mendapatkan data refleksi yang valid mengenai tingkat kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik dari pemahaman materi yang telah diajarkan. Hal ini dapat dilihat pada Lampiran 2.

Dari hasil observasi juga didapatkan data bahwa tingkat ketuntasan peserta didik kelas XI SMAN 1 Padang pada materi sistem reproduksi adalah 39,8%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami masalah dalam memahami materi sistem reproduksi. Hasil penilaian pengetahuan peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Belajar Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 1 Padang pada Materi Sistem Reproduksi TA 2022/2023

Tingkat	Kelas	Jumlah Peserta Didik (Orang)	Persentase Ketuntasan (%)	
			Tuntas	Tidak Tuntas
XI	MIPA 1	36	31	69
	MIPA 2	36	42	58
	MIPA 3	36	44	56
	MIPA 4	36	42	58
	MIPA 5	36	39	61
	MIPA 6	36	14	86
	MIPA 7	35	67	33
Rata-rata			39,8	60,2

Sumber: Guru Biologi Kelas XI SMAN 1 Padang

Berdasarkan informasi dari Ibu Febria Suhatri M.Si., juga didapatkan data bahwa Guru biologi Kelas XI MIPA SMAN 1 Padang belum pernah melakukan pengukuran kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik, sehingga kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik belum diketahui. Padahal, guru tersebut berpendapat bahwa penting menerapkan kemampuan argumentasi ilmiah dalam proses pembelajaran pada peserta didik terutama dalam pembelajaran biologi untuk menunjang keterampilan peserta didik. Hanya saja, fakta yang ditemukan di lapangan pembelajaran biologi umumnya belum optimal pada peningkatan kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian Defni *et al.*, (2022), bahwa kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik pada materi sistem imun berada pada kategori lemah dengan persentase nilai rata-rata yaitu 33,25%. Naj'iyah *et al.*, (2021) menyatakan bahwa hasil kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik memengaruhi kemampuan argumentasi ilmiah, seperti pemahaman konsep awal, gaya belajar, dan metode pembelajaran yang digunakan guru.

Peserta didik yang kesulitan mengomunikasikan bukti ilmiah karena kurangnya pendidikan dapat dilatih dengan meningkatkan literasi sains, yaitu kemampuan peserta didik untuk memberikan fokus pada topik dan gagasan ilmiah (Kemendikbud, 2018). Kompetensi analitis diperlukan untuk menjelaskan suatu fenomena ilmiah, mengevaluasi, dan mengomunikasikan melalui argumentasi ilmiah. Hal ini didukung oleh penelitian Dipalaya *et al.*, (2016), bahwa kompetensi akademik memengaruhi kemampuan komunikasi peserta didik dalam mengomunikasikan gagasan dan mengimplementasikan argumentasi ilmiah.

Berdasarkan wawancara guru biologi Kelas XI MIPA SMAN 1 Padang, pembahasan mengenai pendidikan seksual dapat dijadikan tema yang sangat potensial untuk dibahas dalam pembelajaran biologi khususnya materi sistem reproduksi pada kompetensi belajar peserta didik Kelas XI, KD 3.12, yaitu menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam sistem reproduksi manusia dan KD 4.12, yaitu menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi. Oleh sebab itu, kemampuan argumentasi ilmiah menjadi salah satu cara untuk menerapkan hasil menganalisis konsep materi sistem reproduksi yang telah dipelajari.

Mengingat pentingnya pendidikan seksual bagi peserta didik, sehingga peserta didik diharapkan dapat mengaitkan satu konsep dengan konsep yang lainnya mengenai pendidikan seksual melalui kemampuan argumentasi ilmiah, maka telah dilakukan penelitian kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik SMAN 1 Padang tentang Pendidikan Seksual pada Materi Sistem Reproduksi”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Belum tercapainya penguasaan materi sistem reproduksi tentang pendidikan seksual pada aspek kognitif secara maksimal karena keterbatasan kemampuan.
2. Kurangnya partisipasi peserta didik SMAN 1 Padang dalam mengomunikasikan materi pembelajaran biologi di dalam kelas.

3. Pembelajaran biologi belum pernah mengarah pada pengembangan argumentasi ilmiah peserta didik SMAN 1 Padang.
4. Belum diketahui tingkat dan deskripsi kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik SMAN 1 Padang tentang pendidikan seksual pada materi sistem reproduksi.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada belum diketahuinya tingkat dan deskripsi kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik SMAN 1 Padang tentang pendidikan seksual pada materi sistem reproduksi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, maka rumusan masalah dari penelitian adalah bagaimana tingkat dan deskripsi kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik SMAN 1 Padang tentang pendidikan seksual pada materi sistem reproduksi?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat dan deskripsi kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik SMAN 1 Padang tentang pendidikan seksual pada materi sistem reproduksi.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat dalam penelitian ini adalah.

1. Bagi guru, untuk membantu guru dalam mengetahui tingkat kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik tentang pendidikan seksual pada materi

sistem reproduksi dan dapat menggunakan strategi atau model pembelajaran yang tepat untuk melatih kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik pada saat pembelajaran.

2. Bagi peserta didik, dapat dijadikan sebagai masukan untuk mengevaluasi pembelajaran dan meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah untuk peserta didik.
3. Bagi peneliti lain, dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan dalam melakukan penelitian di bidang pembelajaran biologi serta dapat dijadikan referensi oleh peneliti lain untuk merancang item tes yang dapat mengukur kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik.