

**ANALISIS KEMAMPUAN ARGUMENTASI PESERTA DIDIK
PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI MELALUI PENERAPAN
MODEL *PROBLEM SOLVING* BERBASIS ISU
SOSIOSAINTEKNIK**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:
PRATIWI AGUSNI
NIM. 19031039/2019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Kemampuan Argumentasi Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi Melalui Penerapan Model *Problem Solving* Berbasis Isu Sosiosaintifik

Nama : Pratiwi Agusni

NIM/TM : 19031039/2019

Program Studi : Pendidikan Biologi

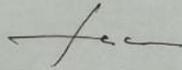
Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

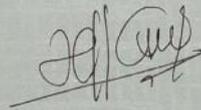
Padang, 07 Agustus 2023

Mengetahui,
Kepala Departemen

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si, M.Biomed.
NIP. 19750815 200604 2 001



Dr. Heffi Alberida, M.Si.
NIP. 19651009 199103 2 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

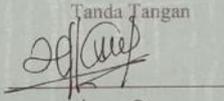
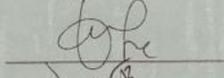
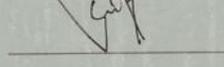
Nama : Pratiwi Agusni
NIM/TM : 19031039/2019
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**ANALISIS KEMAMPUAN ARGUMENTASI PESERTA DIDIK PADA
PEMBELAJARAN BIOLOGI MELALUI PENERAPAN MODEL *PROBLEM
SOLVING* BERBASIS ISU SOSIOSAINTEKNIK**

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, 16 Agustus 2023

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Dr. Hefli Alberida, M.Si.	
Anggota : Dr. Muhiyatul Fadilah S.Si., M.Pd.	
Anggota : Dr. Suci Fajrina, M.Pd.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pratiwi Agusni

NIM/TM : 19031039/2019

Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya yang berjudul “**Analisis Kemampuan Argumentasi Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi melalui Penerapan Model *Problem Solving* Berbasis Isu Sosiosaintifik**” 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, 21 September 2023

Diketahui oleh,
Ketua Departemen Biologi

Saya yang menyatakan,



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed
NIP. 19750815 200604 2 001



Pratiwi Agusni
NIM. 19031039

ABSTRAK

Pratiwi Agusni : Analisis Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Melalui Penerapan Model *Problem Solving* Berbasis Isu Sosiosaintifik

Pendidikan saat ini menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari informasi dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berfikir analitis dan kerjasama serta kolaborasi dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Hasil observasi dan wawancara di SMAN 3 Pariaman diketahui bahwa kemampuan argumentasi peserta didik masih rendah, proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik masih belum dilaksanakan secara optimal, model pembelajaran yang digunakan guru belum sesuai dengan tuntutan kurikulum merdeka. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan argumentasi peserta didik pada pembelajaran biologi setelah penerapan model *Problem Solving* berbasis isu sosiosaintifik.

Penelitian ini merupakan penelitian Pre-eksperimen dengan menggunakan rancangan *The One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas X di SMAN 3 Pariaman yang terdaftar pada tahun ajaran 2022/2023. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas XE5 di SMAN 3 Pariaman. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa lembar soal dalam bentuk *essay*. Analisis data menggunakan *Analysis Paired Sample T-Test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata tes kemampuan argumentasi pada kelas sampel dari *pretest* hingga *posttest*. Nilai rata-rata *posttest* yaitu 57,57 dengan kategori cukup dan *pretest* yaitu 31,86 dengan kategori lemah. Berdasarkan hasil tes akhir yang diberikan diketahui bahwa peserta didik sudah mampu memberikan pendapat disertai data, pembenaran, data pendukung, kesimpulan dan sanggahan yang jelas sehingga dapat dibuktikan kebenaran dari soal yang diberikan, oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan argumentasi peserta didik setelah diterapkan model *Problem Solving* berbasis isu sosiosaintifik.

Kata kunci: Kemampuan Argumentasi, *Problem Solving*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamiin, segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi Melalui Penerapan Model *Problem Solving* Berbasis Isu Sosiosaintifik”.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Biologi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan dan penelitian dari skripsi ini tentu mengalami banyak kendala serta kesulitan yang dihadapi oleh penulis, akan tetapi berkat adanya bantuan, bimbingan, doa serta motivasi dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh sebab itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Heffi Alberida, M.Si sebagai dosen Penasehat Akademik sekaligus dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan serta memberikan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian studi di program studi pendidikan biologi dan penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Muhyiatul Fadilah, S.Si., M.Pd. dan Ibu Dr. Suci Fajrina, M.Pd. sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.

3. Ibu Febmawati, S.Si. sebagai guru biologi di SMAN 3 Pariaman sebagai responden studi pendahuluan skripsi ini.
4. Pimpinan, staf pengajar, karyawan serta laboran Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan bagi penulis dalam menyusun skripsi.
5. Bapak kepala sekolah, majelis guru, karyawan/wati, dan peserta didik kelas X SMAN 3 Pariaman yang telah membantu serta memberikan kemudahan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah SMAN 3 Pariaman.
6. Orang tua dan kerabat yang selalu memberikan do'a, dukungan serta motivasi agar penulis semangat dalam menyelesaikan skripsi.
7. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Kepada semua pihak yang sudah memberikan bantuan, bimbingan serta semangat kepada penulis, semoga segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan oleh semua pihak dapat menjadi amalan dan mendapatkan balasan pahala dari Allah Subhanahu wa Ta'ala. Semoga skripsi ini dapat menjadi informasi yang bermanfaat bagi para pembaca. Aamiin ya Rabbal 'alamiin.

Padang, Agustus 2023

Penulis

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. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori.....	9
B. Penelitian yang Relevan.....	21
C. Kerangka Konseptual.....	23
D. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Waktu dan Tempat.....	25
C. Definisi Operasional.....	25
D. Populasi Dan Sampel.....	27
E. Variabel Data.....	27
F. Instrumen Penelitian.....	29
G. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil Penelitian.....	34

B. Pembahasan.....	38
BAB V PENUTUP.....	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Observasi Kemampuan Argumentasi SMAN 3 Pariaman.....	3
2. Rubrik Penilaian Kemampuan Argumentasi.....	19
3. Design penelitian <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	25
4. Langkah-Langkah Pembelajaran Kelas Sampel.....	28
5. Rubrik Kemampuan Argumentasi.....	30
6. Kriteria Validitas Logis.....	31
7. Kriteria Validitas Empiris.....	31
8. Kriteria Reliabilitas Soal.....	32
9. Kriteria Interpretasi Skor Kemampuan Argumentasi.....	33
10. Kategori Kemampuan Argumentasi Peserta Didik.....	32
11. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Sampel.....	34
12. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Argumentasi.....	37
13. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Argumentasi.....	37
14. Hasil Uji Parametrik T-Test Kemampuan Argumentasi.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual Penelitian.....	23
2. Diagram Rata-rata Indikator Kemampuan Argumentasi Peserta Didik.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Wawancara dengan Guru	49
2. Lembar Uji Pendahuluan Kemampuan Argumentasi Peserta Didik.....	51
3. Lembar Jawaban Uji Pendahuluan Kemampuan Argumentasi Peserta Didik.....	53
4. Hasil Uji Pendahuluan Kemampuan Argumentasi Peserta Didik.....	57
5. Modul Ajar.....	58
6. Lembar Kerja Peserta Didik.....	86
7. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	114
8. Rubrik Penilaian Kemampuan Argumentasi.....	117
9. Instrumen Penelitian (<i>Soal Pretest-Posttest</i>) Kemampuan Argumentasi...	121
10. Lembar Validasi Instrumen Kemampuan Argumentasi.....	124
11. Lembar Analisis Instrumen Kemampuan Argumentasi.....	128
12. Jawaban Tes Awal (<i>pretest</i>) Peserta Didik.....	129
13. Jawaban Tes Akhir (<i>posttest</i>) Peserta Didik.....	130
14. Hasil Tes Kemampuan Argumentasi.....	132
15. Rata-rata Indikator Kemampuan Argumentasi.....	134
16. Hasil Anates Uji Coba.....	136
17. Output Uji SPSS.....	140
18. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP.....	141
19. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.....	142
20. Surat Selesai Penelitian dari Sekolah.....	143
21. Dokumentasi Penelitian.....	144

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dan pengetahuan adalah hak setiap warga negara Indonesia. Sebagaimana tercantum dalam Pasal 31 UUD 1945, yang menyatakan bahwa “Pendidikan adalah hak setiap warga negara”. Mendapatkan pendidikan yang layak merupakan hal yang paling utama, khususnya saat menghadapi persaingan yang semakin ketat di era globalisasi. Pendidikan saat ini menekankan pada kemampuan mencari informasi dari berbagai sumber, merumuskan masalah, berfikir analitis dan kerjasama serta kolaborasi dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat Sa’adah (2015) yang menyatakan dalam proses pembelajaran tidak cukup jika hanya memberikan ilmu pengetahuan, tetapi juga perlu melatih keterampilan-keterampilan pada diri peserta didik seperti keterampilan metakognisi, memecahkan masalah, berargumentasi serta berpikir kritis sehingga mereka mampu menerapkan kehidupan bermasyarakat.

Peserta didik biasa memperoleh pengetahuan dengan belajar, namun kurang dituntut untuk mengaplikasikan dan menalar dalam menggunakan pengetahuan yang diperolehnya. Langkah untuk mengajak mereka melakukan penalaran adalah dengan membiasakan mengasah kemampuan argumentasi. Hal ini jarang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran di sekolah. Kemampuan argumentasi dipengaruhi oleh seberapa banyak pengalaman dan pengetahuan serta latihan yang dilakukan oleh peserta didik. Temuan menunjukkan bahwa pengalaman sebelumnya mungkin mempengaruhi konten pengetahuan yang dibuat untuk mendukung argumentasi mereka (McDonald, 2014).

Kemampuan argumentasi dibutuhkan peserta didik untuk menghadapi tantangan zaman. Hal ini selaras dengan pendapat Hendri & Defianti (2015) yang menyatakan bahwa argumentasi membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pertama, kegiatan argumentasi menyertakan elaborasi, penalaran dan refleksi. Kedua, dengan berargumentasi membuat mereka belajar mengenai struktur argumentatif. Ketiga, argumentasi dibentuk secara kolaborasi, sehingga mampu mengembangkan kesadaran sosial dan keterampilan kolaborasi secara umum. Keempat, di masyarakat banyak hal yang membutuhkan argumentasi dengan demikian harus dibiasakan berargumentasi dalam pembelajaran. Hal ini merupakan cara efektif untuk mempersiapkan peserta didik dalam beropini. Oleh sebab itu, tujuan pembelajaran sains tidak hanya untuk menguasai dan mahir dalam konsep sains, tetapi juga melatih keterampilan berargumentasi.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru Biologi di SMAN 3 Pariaman diketahui bahwa guru menggunakan model pembelajaran langsung, *Discovery Learning*, *Group Investigation* dan *Problem Solving* dalam pembelajaran. Akan tetapi, *Problem Solving* belum terlaksana secara optimal. Model yang dominan digunakan adalah model pembelajaran langsung yang cenderung berpusat pada guru. Berdasarkan wawancara diketahui bahwa kemampuan argumentasi peserta didik sebelumnya belum pernah diukur melalui tes. Efek jangka panjang dari pembelajaran yang berpusat pada guru adalah terjadi proses pemindahan pengetahuan dari guru ke peserta didik namun tidak dapat mengembangkan kemampuan argumentasi melalui pengalaman belajar.

Kemampuan argumentasi penting dilatih melalui pembelajaran, agar peserta didik memiliki nalar logis serta penjelasan rasional. Argumentasi akan mendorong peserta didik terlibat dalam memberikan bukti, data, serta teori yang valid untuk mendukung pendapat (klaim) terhadap suatu permasalahan (Robertshaw & Campbell, 2013). Menurut Toulmin ada enam kemampuan argumentasi peserta didik, yaitu *claim*, *ground*, *warrant*, *backing*, *qualifier*, dan *rebuttal* (Miaturohmah & Fadly, 2020).

Argumentasi juga dapat menjadi alasan memperkuat atau menolak pendapat disertai bukti-bukti untuk mencapai suatu kesimpulan akhir. Berargumen tidak hanya sekedar memberi usulan, tetapi juga ada kegiatan berfikir tingkat tinggi berupa penalaran. Kemampuan argumentasi menjadi salah satu tujuan utama pembelajaran sains karena peserta didik harus mengetahui penjelasan ilmiah mengenai fenomena alam, untuk menyelesaikan masalah dan mampu memahami temuan lainnya (Probosari, 2016).

Hasil observasi yang telah dilakukan menyatakan bahwa kemampuan argumentasi peserta didik kelas X SMAN 3 Pariaman masih rendah.

Tabel 1. Data Observasi Kemampuan Argumentasi SMAN 3 Pariaman

Skor	Frekuensi	Kualifikasi
1	6	Sangat Lemah
2	23	Lemah
3	6	Cukup
4	0	Kuat
5	0	Sangat Kuat
Jumlah	35	

Berdasarkan data hasil observasi di atas, sebagian besar peserta didik berada pada kualifikasi lemah, artinya kemampuan argumentasi mereka masih tergolong rendah. Oleh sebab itu diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan argumentasi tersebut.

Kemampuan argumentasi dapat ditingkatkan dengan cara menggunakan model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik serta mampu melatih kemampuan argumentasi melalui kegiatan mengeluarkan pendapat, bertanya, mengidentifikasi, maupun menyelesaikan masalah. Salah satu model tersebut adalah model *Problem Solving*. Efektifitas model pembelajaran *Problem Solving* sudah banyak diteliti, seperti penelitian yang dilakukan oleh Alberida (2019) menunjukkan bahwa penerapan dari model *Problem Solving* mampu menciptakan interaksi belajar peserta didik yang sangat dinamis dan kerja sama antar peserta didik dalam kelompok maupun antar kelompok secara lebih baik serta terbukti dapat meningkatkan hasil belajar, pemahaman konsep dan keterampilan memecahkan masalah. Penelitian yang dilakukan oleh Alberida (2018), menyatakan bahwa *Problem Solving* mampu meningkatkan kemampuan berfikir peserta didik seperti kemampuan bertanya dan menjawab permasalahan yang akan diselesaikan serta keterampilan proses sains.

Penelitian yang dilakukan oleh Karlina (2021) menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Solving* efektif dalam meningkatkan kemampuan argumentasi. Hal ini karena sintak-sintak dari model *Problem Solving* dapat melatih kemampuan argumentasi, yaitu pada sintak masalah awal, analisis/generalisasi data, dan komunikasi. Penggunaan model *Problem Solving* dapat membantu menciptakan kondisi belajar yang lebih aktif karena ada kegiatan diskusi dalam kelompok, serta memberi lebih banyak waktu untuk berinteraksi, sehingga peserta didik lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep

yang sulit, serta saling bertukar argumen, mengenai strategi pemecahan masalah yang menjadikan mereka berpikir keras dan memunculkan argumennya.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa peserta didik lebih aktif jika pembelajaran tidak hanya berfokus pada buku saja, mereka lebih responsif ketika pembelajaran dikaitkan dengan lingkungan sekitar. Sesuai kurikulum merdeka (kurikulum tahun 2020) untuk fase E Biologi harus mencapai kompetensi sebagai berikut: mampu menemukan solusi terhadap isu-isu lokal, nasional dan global terkait pemahaman keanekaragaman makhluk hidup dan peranannya, virus dan peranannya, inovasi teknologi biologi, komponen ekosistem dan interaksi antarkomponen serta perubahan lingkungan. Berdasarkan capaian pembelajaran tersebut maka untuk materi perubahan lingkungan harus dilakukan menggunakan model berbasis masalah yang dalam penelitian ini menggunakan model *Problem Solving*. Materi perubahan lingkungan banyak berkaitan dengan perubahan fungsi lahan yang disebabkan aktivitas manusia (sosial) serta perubahan iklim (saintifik). Oleh sebab itu, penerapan model *Problem Solving* sangat tepat untuk materi perubahan lingkungan.

Pembelajaran berbasis isu sosiosaintifik merupakan pembelajaran yang dikaitkan dengan lingkungan. Materi mengenai perubahan lingkungan sangat tepat untuk dipelajari dengan menerapkan model *Problem Solving*. Pendekatan yang berbasis masalah perlu didukung untuk dapat meningkatkan kemampuan argumentasi peserta didik dan dapat aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Pendekatan sosiosaintifik dapat meningkatkan argumentasi peserta didik. Kemampuan argumentasi memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan

pemikiran kritis dan kreatif pada isu-isu sosiosaintifik. Herianti menyatakan bahwa membahas masalah sosiosaintifik dapat mengembangkan hasil belajar, mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan menganalisis masalah, meningkatkan penalaran, dan mempelajari lebih dalam tentang hakikat IPA (Ariyanti dkk., 2021).

Kemampuan argumentasi dapat dihubungkan dengan pembelajaran berbasis isu sosiosaintifik. Penggunaan isu sosiosaintifik merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, selain itu penggunaan pendekatan ini juga meningkatkan kemampuan argumentasi. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Siska (2020) yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan argumentasi peserta didik menggunakan strategi pembelajaran *socio scientific issues*. Isu sosiosaintifik adalah isu-isu yang menggambarkan masalah sosial masyarakat yang berkaitan dengan konteks konseptual, prosedural, atau teknologi ilmu pengetahuan (Pambudi dkk., 2018). Isu sosiosaintifik dalam penelitian ini diterapkan melalui pemilihan masalah yang akan dituang dalam lembar kerja peserta didik (LKPD). Berdasarkan uraian masalah di atas, peneliti melakukan penelitian Analisis Kemampuan Argumentasi Peserta Didik melalui Penerapan Model *Problem Solving* Berbasis Isu Sosiosaintifik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan argumentasi peserta didik.

2. Proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik masih belum dilaksanakan secara optimal.
3. Guru belum menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* berbasis isu sosiosaintifik untuk mengukur kemampuan argumentasi peserta didik

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis memberikan batasan ruang lingkup dari penelitian. Batasan masalahnya yaitu hanya berfokus pada menganalisis kemampuan argumentasi peserta didik pada pembelajaran biologi melalui model *Problem Solving* berbasis isu sosiosaintifik.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana kemampuan argumentasi peserta didik pada pembelajaran biologi setelah penerapan model *Problem Solving* berbasis isu sosiosaintifik?”

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis kemampuan argumentasi peserta didik pada pembelajaran biologi setelah penerapan model *Problem Solving* berbasis isu sosiosaintifik.

F. Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Guru, sebagai masukan untuk menggunakan model *problem solving* berbasis isu sosiosaintifik untuk meningkatkan kemampuan argumentasi.
2. Pihak sekolah, sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah.

3. Peneliti lain, sebagai acuan dan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya.