

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA
MATERI SISTEM REPRODUKSI KELAS XI IPA DI SMAN 102 JAKARTA**

SKRIPSI



**Oleh
Khairani Lutfiana
1501125058**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

2019

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA
MATERI SISTEM REPRODUKSI KELAS XI IPA DI SMAN 102 JAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh
Khairani Lutfiana
1501125058**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi
Sistem Reproduksi Kelas XI IPA Di SMAN 102 Jakarta

Nama : Khairani Lutfiana

NIM : 1501125058

Setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran
penguji

Program Studi : Pendidikan Biologi

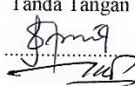
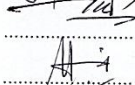

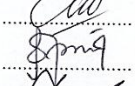
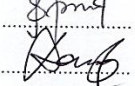
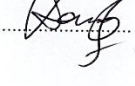
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. Hamka

Hari : Kamis

Tanggal : 29 Agustus 2019

Tim Penguji

	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Dra. Hj. Maryanti S., M.Si.		18/9/2019
Sekretaris : Susilo, M.Si.		27/9/2019
Pembimbing I : Dra. Meitayani, M.Si.		18/9/2019
Pembimbing II : Dr. Sahami Abdullah, M.Pd.		18/9/2019
Penguji I : Dra. Hj. Maryanti S., M.Si.		18/9/2019
Penguji II : Devi Anugrah, M.Pd.		19/9/2019

Disahkan oleh,

Dekan,



Dr. Deswani Bandarsyah, M.Pd.

NIDN: 0317126903

HALAMAN PERSETUJUAN

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA**

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi
Sistem Reproduksi Kelas XI IPA Di SMAN 102 Jakarta

Nama : Khairani Lutfiana

NIM : 1501125058

Setelah diperiksa dan dikoreksi melalui proses bimbingan, maka dosen pembimbing dengan ini menyatakan setuju terhadap skripsi ini setelah disidangkan.

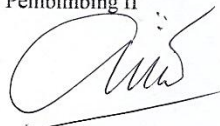
Pembimbing I



Dra. Meitayani, M.Si

Jakarta, 18 September 2019

Pembimbing II



Dr. Sahami Abdullah, M.Pd

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khairani Lutfiana
NIM : 1501125058
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI IPA Di SMAN 102 Jakarta* merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, 26 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Khairani Lutfiana

1501125058

ABSTRAK

KHAIRANI LUTFIANA. NIM: 1501125058. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI IPA di SMAN 102 Jakarta. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA. Agustus 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI IPA di SMAN 102 Jakarta serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhinya. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA di SMAN 102 Jakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2019. Sampel pada penelitian ini adalah kelas XI IPA 1 yang berjumlah 36 siswa. Teknik pengambilan sample yang digunakan adalah *purposive sampling*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes soal pilihan ganda materi sistem reproduksi dan instrumen non tes (angket) untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa. Data penelitian dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil analisis data diperoleh persentase rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 44,70% yang tergolong ke dalam kriteria cukup. Berdasarkan hasil perhitungan angket diperoleh faktor pendukung dan faktor penghambat kemampuan pemecahan masalah siswa yang berasal dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang merupakan faktor pendukung adalah rasa percaya diri dengan rata-rata persentase sebesar 80,56%. Faktor pendukung yang berasal dari faktor eksternal adalah guru sebagai Pembina siswa belajar dengan rata-rata persentase sebesar 75%. Faktor penghambat yang berasal dari faktor internal adalah konsentrasi belajar dengan rata-rata persentase sebesar 65,28%. Faktor penghambat yang berasal dari faktor eksternal adalah kurikulum sekolah dengan rata-rata persentase sebesar 60,42%.

Kata Kunci: Analisis, Pemecahan Masalah, Sistem Reproduksi

ABSTRACT

KHAIRANI LUTFIANA: 1501125058. *“Analysis of Problem Solving Skills in the Material Reproduction System in Class XI IPA SMAN 102 Jakarta”*. Essay. Jakarta: Faculty of Teacher Training and Education Biology Education Study Program, University of Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. 2019.

This study aims to investigate students' problem solving skills and investigate the factors that affect it. The population of this study was all class XI IPA in SMAN 102 Jakarta. This study was held in May 2019. The sample in this study was all students in XI IPA 1 and employed by purposive sampling technique. This study uses descriptive method. The data were collected through multiple choices questions for the material of the reproduction system, and questionnaires to find out the factors that affected students' problem solving skills. From the data analysis, the results show that an averages of students' problem solving skills is 44,70% and it is classified in the category of being. Based on questionnaires analysis there was some supporting factors and inhibiting factors that affect students' problem solving skills. The supporting factors derived from the internal factors was self-confidence which is 80,56%, besides from the external factors was the Teacher as the trustees of the students which is 75%. The inhibition factors derived from internal factors was concentration learn which is 65,28%, besides from the external factors was the school's curriculum which is 60,42%.

Keywords: *Analysis, Problem Solving, Reproduction System*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI IPA di SMAN 102 Jakarta.

Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad S.A.W yang telah membawa risalah islamiah sehingga kita berada pada zaman yang tercerahkan dan berkeadaban.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.
2. Hj. Maryanti Setyaningsih, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UHAMKA.
3. Dra. Meitiyani, M.Si selaku dosen pembimbing 1 yang telah sabar dalam membimbing, memberikan saran dan masukan, serta mendoakan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

4. Dr. Sahami Abdullah, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang selalu sabar serta selalu memberikan masukan dan membimbing penulis selama proses penyusunan skripsi.
5. Drs. Isdiantoro selaku Kepala Sekolah SMAN 102 Jakarta yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan banyak ilmu, saran, motivasi, dukungan, dan doa kepada penulis, serta seluruh karyawan dan staf yang ada di lingkungan FKIP UHAMKA.
7. Kedua orang tuaku, Achmad dan Endang Irawati, serta kakak tercinta ku Khairun Nisa, yang selalu memberikan kasih sayang, cinta, doa, dukungan, motivasi, dan semangat yang tidak pernah putus kepada penulis.
8. Kedua teman baik ku, Indah Suci Hayati dan Pipi Rezky Agus Putri, yang selalu membantu dan memberikan dukungan, motivasi, dan doa yang tulus kepada penulis sejak awal perkuliahan hingga kini. Tetap mendukung satu sama lain, ya! Dan semoga persahabatan kita dapat terus berlanjut. *Aamiin*.
9. Ketiga sahabatku sedari sekolah tingkat dasar, Frida Mahardika, Nadia Eka Maulina, dan Rachma Juwita yang selalu mendukung, mendoakan, dan memberikan semangat kepada penulis hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga kita bisa segera berlibur dan pergi ke bioskop bersama.
10. Idham Hariadinata sebagai *support-system* yang memberikan doa, semangat, dan saran-saran kepada penulis.

11. Semua teman-teman Pendidikan Biologi angkatan 2015, dan khususnya teman-teman di kelas A yang selalu mendukung dan mendoakan satu sama lain. *See you on top, guys!*
12. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh penulis.

Semoga jasa dan kebaikan Bapak/Ibu dan teman-teman tercatat sebagai amal baik yang akan mendapat balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini memberi manfaat baik bagi penulis, pembaca, dan pengembangan ilmu. Aamiin.

Jakarta, 26 Agustus 2019

Khairani Lutfiana

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori	8
1. Belajar dan Pembelajaran.....	8
a. Pengertian Belajar.....	8
b. Pengertian Pembelajaran.....	9
2. Hakikat IPA.....	10
3. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	12
a. Pengertian masalah.....	12
b. Pengertian pemecahan masalah.....	13
c. Pengertian kemampuan pemecahan masalah	15
d. Faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah... 16	
e. Indikator kemampuan pemecahan masalah	27
4. Materi Pelajaran	30
B. Penelitian yang Relevan.....	37
C. Kerangka Berpikir.....	38

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Metode Penelitian.....	41
D. Populasi dan Sampel	42

1. Populasi.....	42
2. Sampel.....	42
3. Teknik Pengambilan Sampel.....	42
E. Prosedur Penelitian.....	42
1. Tahap Persiapan	43
2. Tahap Pelaksanaan	44
3. Tahap Akhir	44
F. Teknik Pengumpulan Data.....	44
1. Instrumen Penelitian.....	44
a. Tes.....	45
b. Non Tes.....	46
G. Uji Coba Instrumen.....	47
1. Validitas	47
2. Reliabilitas.....	50
3. Taraf Kesukaran.....	51
4. Daya Pembeda.....	52
H. Teknik Analisis Data.....	54
1. Analisis Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	54
2. Analisis Instrumen Non Tes (angket)	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	59
B. Analisis Data	59
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	59
2. Faktor-faktor yang Memengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah	61
C. Pembahasan.....	65
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kisi-kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah.....	46
Tabel 3.2	Kisi-kisi Angket Faktor-faktor yang Memengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	47
Tabel 3.3	Koefisien Korelasi Butir Soal Beserta Kriterianya	49
Tabel 3.4	Hasil Validitas 40 Butir Soal	49
Tabel 3.5	Koefisien Korelasi Reliabilitas Butir Soal Beserta Kriterianya	50
Tabel 3.6	Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	51
Tabel 3.7	Taraf Kesukaran 40 Butir Soal Sistem Reproduksi	52
Tabel 3.8	Klasifikasi Daya Pembeda	53
Tabel 3.9	Daya Pembeda 40 Butir Soal	53
Tabel 3.10	Kriteria Kemampuan Memecahkan Masalah.....	55
Tabel 3.11	Skor Jawaban Pada Skala Likert.....	57
Tabel 4.1	Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Diagram Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah.....	60
Gambar 4.2	Diagram Rata-rata Persentase Faktor Internal yang Memengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	62
Gambar 4.3	Diagram Rata-rata Persentase Faktor Eksternal yang Memengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	62
Gambar 4.4	Diagram Persentase Butir Angket dari Faktor Eksternal yaitu Guru Sebagai Pembina Siswa Belajar	63
Gambar 4.5	Diagram Persentase Butir Angket dari Faktor Eksternal yaitu Kurikulum Sekolah.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Sebelum Uji Coba (Validasi)	84
Lampiran 2 Hasil Uji Coba Instrumen	119
Lampiran 3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Setelah Uji Coba (Validasi).....	124
Lampiran 4 Angket Penelitian	151
Lampiran 5 Data Hasil Penelitian	156
Lampiran 6 Surat Keterangan Izin Penelitian	163
Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	164
Lampiran 8 Dokumentasi.....	165
Lampiran 9 Daftar Riwayat Hidup.....	167

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Hal tersebut berkaitan dengan fungsi pendidikan yang terdapat dalam UU Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pasal 3, yaitu pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan isi dari kedua pasal tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu program untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Melalui pendidikan setiap anggota masyarakat dapat mengembangkan potensi dan

keterampilan yang dimilikinya sehingga dapat berkontribusi bagi kemajuan bangsa dan negara serta menjadikannya manusia yang berilmu, cakap, kreatif, serta bertanggung jawab.

Pada pendidikan abad 21 saat ini penting dipersiapkan bagi peserta didik dengan keterampilan abad 21. Kemampuan tersebut adalah kemampuan literasi seperti pengembangan kemampuan menggunakan teknologi dan kemampuan memecahkan masalah (Stegman, 2014). Pendidikan di abad 21 juga memiliki tujuan untuk membangun kemampuan intelegensi siswa dalam pembelajaran agar mampu menyelesaikan permasalahan yang ada di sekitarnya (Insyasiska, Zubaidah, dan Susilo, 2015). Berkaitan dengan keterampilan abad 21, Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) merumuskan bahwa Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan (SKL-SP) untuk tingkat SMA/MA/SMALB/Paket C yaitu menunjukkan kemampuan memecahkan masalah kompleks (Sanjaya, 2008).

Berdasarkan beberapa teori di atas dapat disimpulkan bahwa saat ini penting untuk mempersiapkan peserta didik agar memiliki keterampilan abad 21. Keterampilan abad 21 membantu peserta didik mengembangkan kemampuannya seperti kemampuan menggunakan teknologi dan kemampuan memecahkan masalah. Hal tersebut sesuai dengan pendidikan di abad 21 yang juga memiliki tujuan untuk membangun intelegensi siswa agar mampu menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Pada satuan pendidikan tingkat menengah atau SMA, kemampuan memecahkan masalah kompleks merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik dan merupakan Standar

Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan yang dirumuskan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Kemampuan pemecahan masalah telah menjadi keterampilan yang terus dipelajari selama lebih dari satu dekade terakhir; dan kemampuan pemecahan masalah telah diselidiki dalam penilaian internasional berskala besar hingga hari ini (OECD, 2014; Molnár dan Csapó, 2018). Berdasarkan hasil dari PISA (*Program for International Students Assessment*) 2012 menunjukkan bahwa negara Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 65 negara peserta. Skor rata-rata yang dimiliki oleh Indonesia adalah sebesar 375, sedangkan skor rata-rata untuk skala internasional adalah sebesar 500. Melalui data tersebut menunjukkan bahwa siswa-siswi di Indonesia belum mampu untuk memecahkan masalah atau kemampuan pemecahan masalahnya sangat rendah (Islamiyati, Paidi, dan Nurcahyo, 2016). Sejalan dengan hal tersebut, menurut penelitian yang dilakukan oleh Ningrum pada tahun 2015 tentang “*Analisis Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI MIA di SMAN 7 Bekasi*” bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI MIA di SMAN 7 Bekasi tergolong kurang dan terdapat faktor-faktor yang memengaruhinya, seperti kurangnya pemahaman siswa pada materi yang diberikan, kurangnya pembelajaran pemecahan masalah, serta motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa.

Kemampuan memecahkan masalah berdasarkan kedua teori tersebut merupakan jenis kemampuan yang terus dipelajari selama lebih dari satu dekade terakhir dan termasuk ke dalam penilaian berskala internasional. Kemampuan

pemecahan masalah siswa-siswi di Indonesia berdasarkan hasil dari PISA (*Program for International Students Assessment*), Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 65 negara peserta yang memiliki skor rata-rata sebesar 375, dan skor rata-rata internasional adalah sebesar 500. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan memecahkan masalah siswa-siswi di Indonesia masih tergolong rendah. Kemampuan pemecahan masalah siswa yang tergolong rendah diakibatkan oleh adanya faktor-faktor yang memengaruhinya, baik faktor internal maupun faktor eksternal.

Pada ilmu biologi terdapat materi-materi yang erat kaitannya dengan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Salah satu materi tersebut adalah materi sistem reproduksi. Sistem reproduksi manusia mempelajari tentang organ reproduksi pada laki-laki dan wanita, fungsi organ reproduksi tersebut, hormon-hormon yang berperan di dalamnya, kehamilan, serta dampak yang muncul ketika seseorang tidak menjaga organ reproduksinya dengan baik sehingga akan menimbulkan masalah dalam tubuhnya.

Pada penelitian ini peneliti memilih materi sistem reproduksi manusia. Sistem reproduksi manusia merupakan salah satu materi dalam pelajaran biologi yang dipelajari di kelas XI semester 2. Materi ini merupakan materi yang sangat menarik dikalangan remaja khususnya pada siswa SMA karena pada masa remaja inilah organ reproduksi mulai berkembang atau matang (Nafila, Azmi, & Muspiroh, 2016). Remaja harus mengetahui fungsi organ-organ seksualnya dan penyakit

kelamin yang berbahaya melalui pendidikan terutama di sekolah, yaitu salah satunya melalui pembelajaran materi sistem reproduksi (Fauziah, 2018).

Selain itu, adanya sub materi mengenai program keluarga berencana di dalam materi sistem reproduksi berfungsi untuk memberikan informasi kepada siswa tentang cara merawat kesehatan reproduksi, mengetahui hak-hak reproduksi pada remaja, serta untuk memberikan informasi mengenai reproduksi (Susanti, 2015). Hal tersebut sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.13 yang terdapat pada silabus, yaitu menganalisis penerapan prinsip reproduksi pada manusia dan pemberian ASI eksklusif dalam program keluarga berencana sebagai upaya meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM).

Berdasarkan pemaparan di atas penulis memilih materi sistem reproduksi karena materi tersebut merupakan salah satu materi yang terdapat di biologi yang dipelajari di kelas XI IPA semester 2. Materi tersebut merupakan salah satu materi yang menarik khususnya di kalangan remaja SMA, karena berkembangnya organ reproduksi terjadi saat remaja. Melalui pembelajaran materi sistem reproduksi di sekolah diharapkan siswa dapat memahami fungsi organ reproduksi serta mengetahui penyakit-penyakit berbahaya yang dapat menyerang sistem reproduksi, selain itu melalui pemberian materi mengenai program keluarga berencana dapat memberikan informasi kepada siswa mengenai cara menjaga kesehatan organ reproduksi, serta hak-hak reproduksi pada remaja.

Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui bagaimana kemampuan memecahkan masalah siswa beserta faktor-

faktor apa saja yang memengaruhinya dengan judul “*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI IPA di SMAN 102 Jakarta*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah yang baik dimiliki oleh siswa kelas XI IPA di SMAN 102 Jakarta?
2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa?
3. Bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI IPA di SMAN 102 Jakarta?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka penelitian ini dibatasi pada satu masalah yaitu kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi sistem reproduksi kelas XI IPA di SMAN 102 Jakarta.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah maka permasalahan utama pada penelitian ini adalah “Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi sistem reproduksi kelas XI IPA di SMAN 102 Jakarta?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi sistem reproduksi kelas XI IPA di SMAN 102 Jakarta beserta faktor-faktor yang memengaruhinya.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi beberapa pihak, yaitu:

1. Sebagai informasi bagi tempat penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa-siswi di sekolah tersebut, serta dapat menjadi acuan agar pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah dapat memperhatikan faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar, sehingga salah satu Standar Kompetensi Lulusan di tingkat menengah yaitu siswa menunjukkan kemampuan memecahkan masalah dapat tercapai.
2. Sebagai informasi bagi guru agar menerapkan pembelajaran pemecahan masalah sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah siswa.
3. Hasil penelitian ini dapat memberi wawasan dan pengetahuan sebagai bekal untuk mengajar kelak bagi peneliti, serta sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., & Aminoto, T. (2018). Brain Gym Dapat Meningkatkan Konsentrasi Belajar Mahasiswa STEI Indonesia Rawamangun Jakarta Timur. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 5(2), 173-178.
- Amiwati, L. P. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik. *Jurnal E-Journal Pensa*, 07(02), 108-112.
- Arestu, O., Karyadi, B., & Ansori, I. (2018). Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Melalui Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 2(2), 58-66.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2016). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aviana, R., & Hidayah, F. (2015). Pengaruh Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Terhadap Daya Pemahaman Materi Pada Pembelajaran Kimia Di SMA Negeri 2 Batang. *Jurnal Pendidikan Sains*, 03(01), 30-33.
- Baharuddin., Indana, S., & Koestiari, T. (2017). Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing dengan Tugas Proyek Materi Sistem Eksresi Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA (JIPI)*, 1(1), 81-97.
- Berutu, M. H. A., & Tambunan, M. I. H. (2018). Pengaruh Minat Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Se-Kota Stabat. *Jurnal Biolokus*, 1(2), 109-115.
- Bowkett, S. (2014). *100 Ide untuk Guru: Mengembangkan Keterampilan Berpikir*. London: Esensi.
- Conway, J. H. (2004). *How to Solve It*. United States of America: Prinston University Press.
- Darnius, S. (2016). Identifikasi Kesulitan Guru Dalam Mengimplementasikan Kurikulum 2013 Dengan Pendekatan Sainifik Di Kelas Tinggi Gugus Mangga Kecamatan Jaya Baru Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 2(4), 40-48.
- Dimiyati, A., & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Dirgantoro, K. P. S. (2018). Kompetensi Guru Matematika Dalam Mengembangkan Kompetensi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(2), 157-166.
- Dostál, J. (2014). Theory of Problem Solving. *Jurnal Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174(2015), 2798-2805. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.970>.
- Eichmann, B., dkk. (2018). The Role Of Planning In Complex Problem Solving. *Jurnal Computers and Education*, 128(2019), 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.004>.
- Fauziah, U. (2018). Problem Based Learning Terintegrasi Karakter Religius Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 7(1), 91-106.
- Gita, S. D., Annisa, M., & Nanna, A. W. I. (2018). Pengembangan Modul IPA Materi Hubungan MakhluK Hidup Dan Lingkungannya Berbasis Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pendidikan IPA*, 8(1), 28-37.
- Grewal, D. S. (2014). Improving Concentration and Mindfulness in Learning through Meditation. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, 19(2), 33-39.
- Hadiansah., Safitri, T. A., & Suhada, I. (2019). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pembelajaran ICARE. *Quagga: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 1-5. DOI: 10.25134/quagga.v11i1.1525.
- Hedyanti, W. N., Sudarmiatin., & Utaya, S. (2016). Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar IPA Melalui Motivasi Belajar (Studi Pada Siswa Kelas IV , V , VI Gugus 2 Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang). *Jurnal Pendidikan*, 1(5), 865-873.
- Insyasiska, D., Zubaidah, S., & Susilo, H. (2015). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar, Kreativitas, Kemampuan Berpikir Kritis, Dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 9-21.
- Islamiyati, N. A., Paidi., & Nurcahyo, H. (2016). Identifikasi Kemampuan Problem Solving Siswa SMA Negeri Di Kota Yogyakarta Pada Mata Pelajaran Biologi Berdasarkan Program Penjurusan Dan Jenjang Kelas. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(4), 77-86.

- Jirana., Nur, S., & Nurmiati. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesulitan dan Minat Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Sulawesi Barat. *Jurnal Sainifik*, 1(2), 87-94.
- Khotimah, R. P., & Masduki. (2016). Improving Teaching Quality and Problem Solving Ability Through Contextual Teaching and Learning in Differential Equations: A Lesson Study Approach. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 1(1), 1-13.
- Kirmizi, F. S., Saygi, C., & Yurdakal, I. H. (2014). Determine The Relationship Between The Disposition of Critical Thinking and The Perception About Problem Solving Skills. *Jurnal Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191(2015), 657-661. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.719>.
- Kirom, A. (2017). Peran Guru dan Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multikultural. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 69-80.
- Komara, I. B. (2016). Hubungan antara Kepercayaan Diri dengan Prestasi Belajar dan Perencanaan Karir Siswa. *Jurnal Psikopedagogia*, 5(1), 33-42.
- Latief, A. (2014). Pengaruh Lingkungan Sekolah Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Pada Peserta Didik Di SMK Negeri Paku Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Papatuzdu*, 7(1), 13-26.
- Magfira, N. A. *Analisis Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Kelas XI IPA Pada Pembelajaran Biologi di SMAN 5 Tambun Selatan*. Skripsi. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.
- Molnár, G., & Csapó, B. (2018). The Efficacy and Development of Students' Problem-Solving Strategies During Compulsory Schooling: Loglife Analyses. *Jurnal Frontiers in Psychology*, 9(302), 1-17. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00302>.
- Muhammedi. (2016). Perubahan Kurikulum di Indonesia : Studi Kritis Tentang Upaya Menemukan Kurikulum Pendidikan Islam yang Ideal. *Jurnal Raudhah*, IV(1), 49-70.
- Muliyati, dkk. (2017). Peningkatan Motivasi, Aktivitas, dan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Numbered Head Together Pada Peserta Didik Kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Masamba. *Jurnal UNM Journal of Biological Education*, 1(1), 6-14.

- Nafila, H. N., Azmi, N., & Muspiroh, N. (2016). Penerapan Pembelajaran Biologi Berbasis Iman Dan Taqwa (Imtaq) Pada Konsep Sistem Reproduksi Manusia Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Ciwaringin. *Jurnal Sains dan Pendidikan Sains*, 5(2), 136-143. DOI: <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcy132/5040729>.
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ningrum, G. R. (2015). Analisis Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI MIA di SMAN 7 Bekasi. Skripsi. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.
- Norhayati., Hasanuddin., & Hartono. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Contextual Teaching and Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah. *Journal for Research in Mathematics Learning*, 1(1), 19-32.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, 2(2), 8-18.
- Nur, S. (2015). Peningkatan Aktivitas Siswa Dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Saintifik*, 1(1), 34-40.
- Nurani, D. (2014). Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Biologi Kelas X SMAN 1 Bangunrejo Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal BIOEDUKASI*, 5(2), 79-86.
- Nurhasanah, S., Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa (Learning Interest as Determinant Student Learning Outcomes). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128-135.
- Nurhayati., Rosmayyadi., & Buyung. (2017). Efforts to Improve Student's Self Confidence Using Collaborative Learning Model. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 2(2), 57-62.
- Oktalia, Y., Sakti, I., Hamdani, D. (2017). Pengaruh Minat Dan Motivasi Pada Penerapan Model Diskoveri Berbantuan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Di SMA Negeri 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 1(1), 87-95.

- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 03(2), 333-352.
- Purwanto, N. (2013). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Puspitasari, dkk. (2018). Analisis Kesiapan Sekolah Terhadap Perubahan Kurikulum Studi Kasus SMK Perindustrian Yogyakarta dan SMA Negeri 5 Yogyakarta. *Jurnal Idaarah*, II(2), 280-288.
- Rahayu, R., Saminan., & Mursal. (2018). The Analysis Of Thinking Style And Confidence Level In Solving Physics Problems. *Unnes Science Education Journal*, 7(2), 156-162.
- Redoni. (2017). *How To Solve Your Problems*. Yogyakarta: Psikologi Corner.
- Relita, D. T., & Regina, F. (2015). Hubungan Antara Rasa Percaya Diri dengan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI Sekolah Menengah Atas Karyasekadau Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Profit*, 2(2), 122-130.
- Ririmasse, J. W., & Leiwakabessy, F. (2019). Penerapan Model Kooperatif dengan Metode Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa dalam Konsep Sistem Ekskresi Kelas VIII SMP Negeri 1 Ambon. *Jurnal Biopendix*, 5(2), 104-111.
- Ritonga, M. (2018). Politik dan Dinamika Kebijakan Perubahan Kurikulum Pendidikan di Indonesia Hingga Masa Reformasi. *Jurnal Bina Gogik*, 5(2), 88-102.
- Safitri, N. A., Maulana, A., & Damayanti, E. (2018). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Quick On The Draw Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Pallangga. *Jurnal Biotek*, 6(1), 43-52.
- Saleh, H. I., Danial, M., Junda, M. (2017). Hubungan antara Gaya Mengajar Guru dan Gaya Belajar Peserta Didik dengan Minat dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik SMA di Kota Bulukumba. *Journal of Biological Education*, 1(1), 81-88.
- Sam, H. N., & Qohar, A. (2015). Pembelajaran Berbasis Masalah Berdasarkan Langkah-Langkah Polya untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6(2), 156-163.
- Sanjaya, W. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

- Shalikhah, N. D., Primadewi, A., & Iman, M. S. (2017). Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire Sebagai Inovasi Pembelajaran. *Jurnal Warta LPM*, 20(1), 9-16.
- Stegman, B. (2014). Inquiry, New Literacies, and The Common Core. *Jurnal Kappa Delta Pi Record*, 50(1), 31-36.
- Su'udiah, F., Degeng, I., & Kuswandi, D. (2016). Pengembangan Buku Teks Tematik Berbasis Kontekstual. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(9), 1744-1748.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmasari, V. P., & Rosana, D. (2017). Pengembangan Penilaian Proyek Pembelajaran IPA Berbasis Discovery Learning untuk Mengukur Keterampilan Pemecahan Masalah. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(1), 101-110.
- Sumiantari, N. L., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal JPPSI: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 1(1), 63-73.
- Suryadi, A., & Kamilati, N. (2017). *Sains: Hakikat, Urgensi, dan Pembelajarannya*. Yogyakarta: Deepublish.
- Susilaningrum, D. F., Santosa, S., & Ariyanto, J. (2017). Studi Komparasi Antara Penerapan Model Learning Cycle 5E dan Discovery Learning terhadap Capaian Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Kognitif Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Boyolali. *Jurnal Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 331-339.
- Suwandi, T., Hasnunidah, N., & Marpaung, R. R. T. (2016). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Open-Ended Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Oleh Siswa. *Jurnal Pendidikan Progresif*, VI(2), 163-173.
- Syahlan. (2017). Sepuluh Strategi dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 4(6), 358-369.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Diunduh tanggal 03 Maret 2019, dari https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf

Yamin, M. (2013). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.