

**HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR ANALISIS DENGAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

SKRIPSI



**Disusun oleh:
Dede Supriyanto
1501125101**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
2019**

**HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR ANALISIS DENGAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

SKRIPSI

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



**Disusun oleh:
Dede Supriyanto
1501125101**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

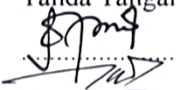
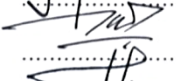
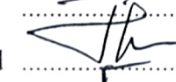
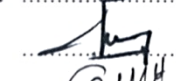


Judul Skripsi : Hubungan Kemampuan Berpikir Analisis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah

Nama : Dede Supriyanto
NIM : 1501125101

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 : 31 Oktober 2019

Tim Penguji

	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dra. Maryanti Setyaningsih, M.Si		05-12-2019
Sekretaris	: Susilo, M.Si		25-11-2019
Pembimbing I	: Dr. Susanti Murwitaningsih, M.Pd		09-12-2019
Pembimbing II	: Mayarni, S.Pd., M.Si		13-11-2019
Penguji I	: Gufron Amirullah, M.Pd		13/11/2019
Penguji II	: Luthpi Safahi, M.Pd		13-11-2019

Disahkan oleh,
Dekan,



Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd
NIDN. 0317126903

HALAMAN PERSETUJUAN

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

Judul Skripsi : Hubungan Kemampuan Berpikir Analisis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah

Nama : Dede Supriyanto

NIM : 1501125101

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

Pembimbing I



Dr. Susanti Murwitaningsih, M.Pd
NIDN. 0026086006

Jakarta,
Pembimbing II.



Mayarni, S.Pd M.Si
NIDN. 0312116901

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dede Supriyanto

NIM : 1501125101

Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **Hubungan Kemampuan Berpikir Analisis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah** merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua bersumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata dikemudian 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, *Agustus 2019*
Yang membuat pernyataan



Nama : Dede Supriyanto

NIM : 1501125101

ABSTRAK

DEDE SUPRIYANTO. 1501125101. Hubungan Kemampuan Berpikir Analisis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, August 2019.

Penelitian ini dilakukan karena untuk mengetahui apakah terdapat hubungan Kemampuan Analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X IPA dalam pembelajaran materi komponen ekosistem dan pencemaran lingkungan hidup di SMAN 105 Jakarta. Penelitian ini dibuat bertujuan untuk mengetahui hubungank emampuan Analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian ini adalah penelitian *ex post fact* dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Pada tahap persiapan yaitu menentukan populasi dan sampel penelitian, kemudian instrumen di *expert judgement* oleh ahli untuk diberikan responden setelah itu di lakukan uji validitas, jumlah soal yang valid sebanyak 30 butir soal dan uji reliabilitas instrumen penelitian dengan hasil 0.243. Untuk uji normalitas dua variabel terdapat hasil 84.82 dan untuk uji homogenitas terdapat hasil 0.243, sedangkan untuk uji linieritas terdapat hasil 0,232. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini berupa kemampuan berpikir analisis dan kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh dari 65 siswa yang terbagi dalam 2 kelas. Nilai tertinggi pada kemampppuan analisis berada pada rentang nilai 53-60 yaitu sebanyak 39 responden (60%). Nilai terendah berada pada rentang nilai 13-22 yaitu sebanyak 1 responden (1,53%). Sedangkan pada kemampuan pemecahan masalah nilai tertinggi berada pada rentang kelas 69-77 yaitu sebanyak 28 responden (42,42%). Nilai terendah berada pada rentang kelas 42-50 yaitu sebanyak 0 responden dengan peresentase 0,69%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kemampuan analisis dengan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata Kunci: Kemampuan analisis, Kemampuan pemecahan masalah.

ABSTRACT

DEDE SUPRIYANTO. 1501125101. Relationship between Analysis Thinking Ability and Ability to Solve Problems. Essay. Jakarta: Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University Prof. DR. HAMKA, August 2019.

This research conducted because to find out whether there is a relationship between the ability to analyze the problem-solving ability of class X science students in learning the material components of the ecosystem and environmental pollution in SMAN 105 Jakarta. This research was made aiming to determine the relationship between the ability of analysis of students' problem-solving abilities. This research is ex-post fact research, and the method used in this research is a descriptive method. In the preparation stage, which is determining the population and research sample, then the instrument is expert judgment by the expert to be given by the respondent after that the validity test is conducted, the number of valid questions is 30 items, and the reliability test of the research instrument is 0.243. For the two-variable normality test, there are 84.82 results, and for the homogeneity test, there are 0.243 results, while for the linearity test, there are 0.232 results. The results obtained in this study in the form of analytical thinking skills and problem-solving skills obtained from 65 students who divided into two classes. The highest value in the ability of the analysis is in the range of values 53-60 as many as 39 respondents (60%). The lowest value is in the range of values 13-22, namely one respondent (1.53%). While the highest problem-solving ability is in the range of class 69-77 as many as 28 respondents (42.42%). The lowest value is in the range of 42-50 classes, namely 0 respondents, with a percentage of 0.69%. So it can be concluded that there is a relationship between analytical skills and students' problem-solving abilities.

Keywords: analytical skills, problem-solving abilities.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT., yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **Hubungan Kemampuan Berpikir Analisis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah**. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW., yang telah membawa risalah islamiah sehingga kita berada pada zaman yang tercerahkan dan berkeadaban.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Ananda kesempatan untuk melanjutkan pendidikan hingga Perguruan Tinggi.
2. Ibunda tercinta Ucu Sukaesih dan Ayahanda Nursan, karena berkat doa, motivasi, kasih dan sayang, perhatian dan bantuan yang diberikan kepada Ananda, sehingga Ananda dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Saudara tersayang LETDA INF Supardi, Mimin Mintarsih, Am.Keb, Mumun Maesaroh, Am.Keb karena berkat motivasi, do'a dan bantuannya Ananda dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Keluarga Besar Bpk H. Syaripudin dan ibu Hj. Saindeung yang senantiasa menyemangati dan mendo'akan demi kesuksesan Ananda.
5. Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
6. Dra. Maryanti Setyaningsih M.Si selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi FKIP UHAMKA yang selalu memberikan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Dra. Susanti Murwitaningsih, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan berupa arahan dalam penyusunan skripsi ini.

8. Mayarni, S.Pd M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang selalu bersabar dalam memberikan bimbingan berupa arahan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Dr. Budhi Akbar M.si dan Luthpi Safahi S.Pd, M.Pd selaku dosen yang telah memberikan bimbingan berupa arahan dalam penyusunan skripsi ini sejak awal.
10. Seluruh dosen FKIP UHAMKA, terkhusus dosen pendidikan biologi yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu nama beserta gelar, namun tidak mengurangi rasa hormat saya terhadap bapak dan ibu, saya ucapkan terimakasih atas setiap ilmu dan pengalaman berharga yang telah diberikan selama perkuliahan.
11. Kepala sekolah, pendidik, staff, dan peserta didik SMAN 105 Jakarta, SMA Budhi Warman 1 Jakarta, yang dengan keterbukaan hati memberikan izin untuk mengadakan penelitian serta dukungannya selama proses penelitian skripsi.
12. Rekan-rekan seperjuangan Program Studi Pendidikan Biologi angkatan 2015, angkatan 2017 dan angkatan 2018 yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu.
13. Keluarga besar HIMABIO FKIP UHAMKA, dan teman-teman seperjuangan, yang selalu mengingatkan akan pentingnya sebuah amanah dan tanggung jawab dalam proses penyusunan skripsi ini.
14. Panitia Penerimaan Mahasiswa Baru (PPMB) FKIP UHAMKA tahun 2019, terkhusus Fakhri Abdullah Rosyid, Ulfah Hafidah Isnaini, dan Nuke Ddelta pabelia yang selalu setia menemani dan berdiskusi, serta selalu membersamai dalam proses penyusunan skripsi ini.
15. Teman-teman yang selalu sabar dan setia dalam membantu berdiskusi terkait penyusunan skripsi, terkhusus Wardah Sanayah, Angelliyana Mitha Susanto, Deyana Wanda Aulia, dan Silva Lestiana yang mampu menerima segala kekurangan sehingga Ananda dapat menyelesaikan proses penyusunan skripsi ini dengan baik.

Atas semua bantuan yang telah diberikan, penulis hanya dapat mendo'akan agar segala kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah Swt.

Semoga kebaikan yang diberikan dapat menjadi sebuah ibadah dan amal kebaikan yang akan ikut ditimbang dan menjadi penolong pada yaumul hisab. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan segala kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Penulis pun berharap semoga skripsi ini dapat memenuhi persyaratan wajib untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan dan menjadi manfaat bagi seluruh aspek pendidikan, sehingga berguna dalam kemajuan dunia pendidikan, khususnya untuk Program Studi Pendidikan Biologi.

Jakarta, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	8
KAJIAN TEORETIS	8
A. Deskripsi Teoretis	8
1. Kajian Tentang Kemampuan Pemecahan Masalah	8
2. Kemampuan Analisis.....	15
B. Penelitian yang Relevan.....	25
C. Kerangka Berpikir.....	25
D. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III	27
METODOLOGI PENELITIAN	27
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
B. Populasi dan Sampel	27
1. Populasi	27
2. Sampel	27
C. Metode Penelitian.....	28
D. Prosedur Penelitian.....	29
E. Instrumen Penelitian.....	30
F. Teknik Pengumpulan Data.....	32
G. Teknik Analisa Data.....	35
H. Pengujian Hipotesis.....	37
I. Hipotesis Statistik	37
BAB IV	38

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
A.Deskripsi Data	38
1. Nilai Kemampuan Berpikir Analisis	38
2. Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah	40
B.Uji Prasyarat Analisis Data	43
C.Pengujian Hipotesis.....	44
D.PEMBAHASAN	47
E. KETERBATASAN PENELITIAN.....	52
BAB V.....	53
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	53
A.Simpulan	53
B. Implikasi	53
C. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan dalam Pemecahan Masalah	8
Tabel 2.2 Kerangka Kerja dalam Menyelesaikan Masalah Menurut Polya	12
Tabel 2.3 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	15
Tabel 2.4 Indikator Kemampuan Analisis	24
Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal Kemampuan Analisis	30
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah	31
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes	33
Tabel 3.4 Kriteria Taraf Kesukaran	34
Tabel 3.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes	34
Tabel 3.6 Kriteria Daya Pembeda	35
Tabel 4.1 Analisis Variansi Regresi Linier Sederhana	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Lingkaran Persentase Jumlah Siswa Berdasarkan Kategori Penilaian Kemampuan Berpikir Analisis.....	39
Gambar 4.2 Diagram Batang Presentase Nilai Rata – Rata yang dicapai Siswa pada Dimensi Kemampuan Berpikir Analisis	40
Gambar 4.3 Diagram Lingkaran Presentasi Jumlah Siswa Berdasarkan Kategori Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah	41
Gambar 4.4 Diagram Batang Presentasi Nilai Rata – Rata yang dicapai Siswa pada Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah	42
Gambar 4.5 Diagram Model Regresi Linieritas Antara Nilai Kemampuan Berpikir Analisis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Analisis	57
Lampiran 2 Instrumen Soal Kemampuan Pemecahan Masalah.....	71
Lampiran 3 Tingkat Kesukaran Soal.....	83
Lampiran 4 Hasil Uji Coba Instrumen Soal.....	85
Lampiran 5 Reliabilitas.....	86
Lampiran 6 Soal Penelitian	87
Lampiran 7 Kriteria Keputusan Validitas Instrumen Kemampuan Berpikir Analisis.....	95
Lampiran 8 Uji Normalitas	96
Lampiran 9 Data Tabel Distribusi F.....	98
Lampiran 10 Homogenitas.....	99
Lampiran 11 Data Nilai dan Persentase Kategori Kemampuan Berpikir Analisis dan Kemampuan Pemecahan Masalah	100
Lampiran 12 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Analisis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah	102
Lampiran 13 Uji Hipotesis.....	104
Lampiran 14 Surat Izin Validitas	108
Lampiran 15 Surat Balasan Uji Validitas	109
Lampiran 16 Surat Izin Penelitian	110
Lampiran 17 Balasan Surat Izin Penelitian	111
Lampiran 18 Dokumentasi Kegiatan	112
Lampiran 19 Daftar Riwayat Hidup.....	113

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan pembangunan dan perkembangan suatu bangsa dalam menghadapi era globalisasi. Hal ini ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, diperlukan sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetensi secara global. Sumber daya manusia yang berkualitas memiliki keterampilan berpikir dan dapat diandalkan, meliputi berpikir analisis, kritis, sistematis, logis, kreatif, mampu bekerja sama dengan baik, dan mampu memecahkan masalah dalam kehidupan dengan ide-ide cemerlang. Ada pun pemecahan masalah merupakan salah satu bagian dari kurikulum pembelajaran biologi yang sangat penting dalam proses pembelajaran mau pun penyelesaian, karena siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki (Magdalena, 2018).

Hal tersebut ditekankan di dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (Depdiknas, 2006) bahwa biologi menjadi salah satu dasar dari perkembangan teknologi, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin, dan meningkatkan daya pikir manusia. Pembelajaran biologi diberikan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir analisis, logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja

sama. Semua kemampuan itu merupakan modal penting yang diperlukan peserta didik dalam meniti kehidupan dimasa depan yang penuh dengan tantangan dan berubah dengan cepat.

Adapun kemampuan tersebut merupakan bagian penunjang kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan merupakan tolak ukur kemajuan suatu bangsa, sehingga tidak salah jika perkembangan pendidikan di Indonesia terus ditingkatkan seiring dengan kemajuan zaman. Namun, mutu pendidikan di Indonesia pada saat ini masih belum sesuai dengan upaya-upaya pembangunan pendidikan. Untuk itu perlu adanya upaya yang dilakukan untuk mengetahui proses penyelenggaraan program pendidikan agar dapat mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan kegiatan evaluasi.

Evaluasi tersebut dapat dilakukan dengan meninjau kemampuan berpikir analisis dan pemecahan masalah pada peserta didik. Adapun kemampuan berpikir analisis merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki peserta didik dan juga sebuah indikator yang harus dicapai peserta didik dalam pembelajaran. Kemampuan berpikir analisis adalah kemampuan berpikir secara keseluruhan, cara cerdas untuk menyelesaikan masalah, analisis data, dan mengonfirmasi informasi (Amer, 2005). Kemampuan ini harus dimiliki dan dikembangkan oleh peserta didik, apabila kemampuan berpikir analisis telah berkembang maka peserta didik dapat mengembangkan serta menguraikan sebuah masalah secara kreatif.

Kemampuan berpikir analisis dapat dilihat dalam pemecahan masalah. Salah satu masalah peserta didik dalam mata pelajaran Biologi yang memerlukan pemecahan masalah yaitu materi tentang kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan ekosistem dan perubahan lingkungan. Sebagai contoh, ketika kita menelaah masalah ekosistem dan perubahan lingkungan dengan berpikir analisis, peserta didik mampu mendeskripsikan masalah, memiliki gagasan, menentukan opsi (jawaban) dari solusi terbaik yang sesuai dengan permasalahan, serta mengetahui akibat dan dampak dalam menyelesaikan masalah (Rose & Nicholl, 2011). Hal tersebut dikarenakan kemampuan memisahkan materi (informasi) ke dalam bagian-bagian yang diperlukan, mencari hubungan antar bagian-bagiannya, mampu melihat (mengenal) komponen-komponennya, dan bagaimana komponen-komponen itu berhubungan dan terorganisasikan, serta membedakan fakta dari hayalan. Maka dari itu, kemampuan analisis sangat diperlukan peserta didik untuk memecahkan sebuah permasalahan yang berkaitan dengan masalah ekosistem dan perubahan lingkungan.

Berdasarkan pengukuran literasi sains yang dilakukan *Programme International Student Assessment (PISA)* salah satu studi Internasional yang dipublikasikan oleh OECD (*Organization for Economic Co-operation & Development*) dan *Unesco Institute for Statistics*. Penelitian tersebut dilakukan secara berkala setiap 3 tahun sekali sejak tahun 2000. Sebuah tes yang dilakukan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian, dan Soal-Soal. Hasil studi PISA untuk tahun 2015

menyatakan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia tergolong rendah dengan rata-rata skor 403 dan menduduki peringkat ke 62 dari 70 negara yang ikut berpartisipasi (OECD, 2018). Sedangkan berdasarkan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) sebuah tes untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa dari pengetahuan fakta, konsep, serta menggunakannya untuk memecahkan masalah dari yang sederhana hingga memerlukan penalaran tinggi, tahun 2011 Indonesia mendapatkan skor 406 yang merupakan skor nomer lima terkecil, sedangkan tahun 2015 Indonesia mendapatkan skor 397 yang dimana mendapat urutan nomer empat terkecil dari 64 negara. Skor ini menempatkan Indonesia pada level *Low Science Benchmark* (Martin et al., 2016 ; Sumiantri, 2019: 64).

Menurut (Wardhani, 2011), hasil TIMSS Dan PISA yang rendah tersebut tentunya disebabkan oleh banyak faktor. Salah satu faktor penyebab diantara lain peserta didik Indonesia pada umumnya kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal dengan karakteristik yang menurut penalaran argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikan masalah, sehingga kemampuan peserta didik untuk menganalisa suatu permasalahan tidak berkembang dengan baik.

Faktanya kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menganalisis suatu masalah jarang diterapkan ketika proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik cenderung mengandalkan kemampuan hafalan dan terbiasa dengan pemahaman konsep tanpa menghubungkan dengan proses yang terjadi dilingkungan. Peserta didik cenderung pasif dan hanya mendengarkan dan

mencatat penjelasan guru. Mengerjakan soal-soal yang diberikan, kemudian membawa tugas untuk dibahas dan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya. Sehingga peserta didik terbiasa mengerjakan berbagai tipe soal Biologi. Namun, ketika diberikan permasalahan yang mengarah kepada kehidupan sehari-hari peserta didik mengalami kesulitan dalam mengaplikasi teori yang diperoleh dan mengaitkannya dengan peristiwa yang terjadi. Hakikat belajar biologi diarahkan untuk membuat peserta didik untuk meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta didik dalam menganalisis suatu fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar, dengan konsep materi Biologi yang dimiliki. Dalam pembelajaran peserta didik dapat menggali kemampuan analisis sehingga mereka dapat menghubungkan dan menyimpulkan konsep yang sudah dipelajarinya.

Selain itu, kemampuan pemecahan masalah penting dimiliki oleh setiap peserta didik dengan beberapa alasan yaitu menjadikan peserta didik lebih kritis dan analitis dalam mengambil keputusan didalam kehidupan. Kemudian, menurut Dewey dalam (Cahyani & Setyawati, 2016) peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah adalah peserta didik yang bisa menghadapi masalah, pendefinisian masalah, penemuan solusi, konsekuensi dugaan solusi, menguji konsekuensi. Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Hubungan Kemampuan Berpikir Analisis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka

1. Apakah kemampuan analisis dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah?
2. Bagaimana cara peserta didik meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah?
3. Apakah terdapat hubungan kemampuan analisis dengan kemampuan pemecahan masalah?

C. Batasan Masalah

Pembatasan masalah yang dibuat oleh penulis hanya pada; “Hubungan kemampuan analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMAN 105 Jakarta” pada materi ekosistem dan pencemaran lingkungan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah tercantum diatas, perumusan masalah yang dapat penulis simpulkan adalah: “Apakah terdapat hubungan Kemampuan Analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X IPA dalam pembelajaran materi ekosistem dan perubahan lingkungan”.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dibuat bertujuan untuk mengetahui hubungan Kemampuan Analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

F. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaatnya adalah:

1. Bagi Guru

Penelitian ini menyediakan hasil temuan yang akan sangat berguna bagi guru untuk mengembangkan kemampuan mengajar di dalam kelas sehingga guru mempunyai bayangan bagaimana cara membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menggunakan temuan-temuan dalam penelitian ini agar kedepannya penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amer, A. (2005). *Analytical Thinking*. Retrieved from http://www.pathways.cu.edu.eg/subpages/training_courses/C10-Analytical-EN.pdf
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan. Praktek. In Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan. Praktek. (Cetakan ke XIII). Yogyakarta, PT. Rhineka Cipta. Yogyakarta: PT. Rhineka Cipta.*
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi). Jakarta: Bumi Aksara.*
- Asnarita Nento. (2017). *Hubungan Antara Pendekatan Rasional Emotif Terapi dengan Pemecahan Masalah di SMK Negeri 1 Luwuk Kabupaten Banggai.* 8(2), 229–234.
- Bungin, B. (2005). *Metodologi penelitian kuantitatif.* Jakarta: kencana.
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2016). Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 151–160.
- Carson, J. (2006). A Problem with Problem Solving: Teaching Thinking without Teaching Knowledge. *Mathematics Educator*, 17(2), 7–14. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?q=A+Problem+With+Problem+Solving&id=EJ841561>
- Company, D. M. (1956). *Bloom et al -Taxonomy of Educational Objectives.pdf* (p. 207). p. 207. USA: The Dominion of Canada.
- Daring, K. (2016). No Title.
- Darmawan, P. (2016). Berpikir Analitik Mahasiswa dalam Mengonstruksi Bukti Secara Sintaksis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 154–165.
- Djamarah, S. B. (2002). *Psikologi belajar.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Elis Ratnawulan dan Rusdiana. (2015). *Evaluasi Pembelajaran. Bandung: Pustaka Setia Bandung.*
- Evi Triatmi, R. S. (2018). ANALISIS STRATEGI BERNALAR LOGIS DAN MEMBAGI KASUS PADA PERMASALAHAN NON RUTIN KOMBINATORIKA Evi. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika (JPMM)*, II(3), 231–241.

- Fadillah, S. (2010). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*, 553–338.
- Fatma, M. (2014). *Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Analitis Matematis Mahasiswa Pada Perkuliahan Analisis Riil. 3.*
- Fatmawati, H., Mardiyana, & Triyanto. (2014). Pkoc Bahasan Persamaan Kudrat (Penelitian pada Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013 / 2014). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(9), 911–922.
- Hapnita, W., Abdullah, R., Yualitas Gusmareta, & Rizal, F. (2017). Faktor Internal Dan Eksternal Yang Dominan Siswa Kelas Xi Teknik Gambar Bangunan Smk N 1 Padang Tahun 2016 / 2017. *Cived Jurusan Teknik Sipil*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/2302-3411>
- Irawan, I. P. E., Suharta, I. G. P., & Suparta, I. N. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, Dan Kecerdasan Logis Matematis. *Prosiding Seminar Nasional MIPA 2016*, 69–73.
- Joko Susilo. (n.d.). Teknik Penyusunan Soal Pilihan Ganda Untuk Meningkatkan Kualitas Mata Uji Kediklatan Dan Mata Uji Kompetensi. *Forum Diklat*, 04(4). Retrieved from http://pusdiklatmigas.esdm.go.id/file/d1-Teknik_Penyusunan_Soal___Joko_S.pdf
- Julia Chatimah N. Hiola, Mareyam Rahim, I. K. (2007). Pengaruh Bimbingan Klasikal Teknik Cinematherapy Terhadap Percaya Diri Siswa Kelas VIII SMP Negeri 15 Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmu*, 8(2), 161–167.
- Kurniawati, N. D. L. (2017). Upaya Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Pembelajaran Matematika*, 525–532.
- M.A. Hertiavi, H. langlang, S. K. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(1), 53–57.
- Magdalena, T. (2018). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MEANS-ENDS ANALYSIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA PADA MATERI SPLDV PADA KELAS X SMA. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(2), 219. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v2i2.2495>

- Martin, P. G., Payton, O. D., Fardoulis, J. S., Richards, D. A., Yamashiki, Y., & Scott, T. B. (2016). Low altitude unmanned aerial vehicle for characterising remediation effectiveness following the FDNPP accident. *Journal of Environmental Radioactivity*, *151*, 58–63.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2015.09.007>
- Marzano, R. J. (2010). *Designing & teaching learning goals & objectives*. Solution Tree Press.
- Meltzer, A., & Berryman, S. (1990). *The Secretary 's Commission on Achieving Necessary Skills: Identifying and Describing The Skills Required by Work*. (1–20), 1–20. Retrieved from <http://wdr.doleta.gov/SCANS/idsrw/idsrw.pdf>
- Nisa Nuraini Surasa, Mit Witjaksono, S. H. U. (2017). Proses Belajar Siswa Dalam Meningkatkan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, *2*(1), 78–84.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jp.v2i1.8443>
- Nugroho, R. A. (2018). HOTS (Higher Order Thinking Skill). *Jakarta: Grasindo*.
- OECD. (2018). PISA 2015 Results in Focus. *Oecd*. Retrieved from www.oecd.org/pisa
- Pardjono dan Wardaya. (2009). *PENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS, SINTESIS, DAN EVALUASI MELALUI PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING* Pardjono dan Wardaya FT Universitas Negeri Yogyakarta (HP 08122723774) dan SMK Negeri II Wonosari. *3*(Hp 08122723774), 257–269.
- Polya, G. (2004). *345226192-G-Polya-How-to-Solve-It-a-New-Aspect-of-Mathematical-Method-Princeton-University-Press-2004.pdf*. United States of America: Princeton University Press.
- Purwanto, N. (2002). Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran. In *Bandung: Rosdakarya*. Bandung: Rosdakarya.
- Rizky Zukhruf Firda Nurrakhmi, D. A. L. (2015). Profil Intuisi Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Turunan Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent. *MATHEdunesa*, *3*(3), 208–214.
- Robbins, J. K. (2011). Problem solving, reasoning, and analytical thinking in a classroom environment. *The Behavior Analyst Today*, *12*(1), 41–48.
<https://doi.org/10.1037/h0100710>
- Rofiah, E., Aminah, N. S., & Ekawati, E. Y. (2013). Penyusunan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Fisika pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika*, *1*(2), 17–22.

- Rose, C., & Nicholl, M. J. (2002). Accelerated learning for the 21st century: cara belajar cepat abad XXI. *Bandung: Nuansa.*
- Saebani, B. A. (2008). Metode Penelitian Hukum. *Bandung: Pustaka Setia.*
- Sartika, S. B., & Nuroh, E. Z. (2015). Peningkatan Keterampilan Berpikir Analisis Siswa Smp Melalui Pembelajaran Ipa Terpadu Berbasis Keterampilan Proses Sains. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan : Tema "DESAIN PEMBELAJARAN DI ERA ASEAN ECONOMIC COMMUNITY (AEC) UNTUK PENDIDIKAN INDONESIA BERKEMAJUAN" Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 341–354.
- Setiawati, R. (2018). *Peningkatan Kemampuan Analisis Transaksi Dalam Menyusun Jurnal Dengan Model Problem Based Learning Melalui Pengamatan BT / BK. 1(1), 1–8.*
- Sucipto, S. (2017). Pengembangan Ketrampilan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Menggunakan Strategi Metakognitif Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 2(1), 77. <https://doi.org/10.26740/jp.v2n1.p77-85>
- Sudijono, A. (2013). *Pengantar evaluasi pendidikan.* PT RajaGrafindo.
- Sudjana, N. (2017). *Penilaian hasil proses belajar mengajar.* PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian :(pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D).* Alfabeta.
- Sumiantri. (2019). *Ilmu dalam perspektif.* Yayasan Obor Indonesia.
- Susanto, H. A. (2015). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif.* Deepublish.
- Uwes A. Chaeruman. (2007). *PEMBELAJARAN ABAD 21.* Retrieved from <http://simpatik.belajar.kemdikbud.go.id/>
- Wardhani, S. (2011). *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS.*
- Widyastuti, R. (2015). Proses Berfikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika berdasarkan Teori Polya ditinjau dari Adversity Quotient Tipe Climber. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 183–194. <https://doi.org/10.24042/AJPM.V6I2.48>
- Yahya, A. (2019). *Deskripsi Pemecahan Masalah Matematika pada Materi*

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Siswa Kelas VIII SMP Negeri Polewali Mandar. 1(2), 56–62.

Yeni Widiastuti, R. I. Indra Putri. (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Operasi Pecahan Menggunakan Pendekatan Open-Ended. *Jurnal Pendidikan Matematika, 12(2)*, 13–22.
<https://doi.org/10.22342/jpm.12.2.5961>.

Yusuf, A. M. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif & penelitian gabungan (Pertama)*. Jakarta: Kencana.