EduBiologia
Biological Science and Education Journal

ISSN online 2774-6267
Vol. 1 No. 1 pp 48-54, 2021

Original Article

Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Biologi

Puspita Zahra[1*], Efri Gresinta[1], Rina Hidayati Pratiwi[2]

[1]Fakultas MIPA, Prodi Pendidikan Biologi, Universitas Indraprasta PGRI
[2]Fakultas Pascasarjana, Prodi Pendidikan MIPA,Universitas Indraprasta PGRI

**email: puspitazhr@gmail.com*

Article History
Received: 25/09/2020
Revised: 11/10/2020
Accepted: 25/11/2020

Kata kunci:
Kecerdasan intrapersonal
Pemecahan masalah
Pelajaran biologi

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi. Metode penelitian ini adalah survei dengan analisis korelasi. Jumlah sampel yang peneliti ambil adalah 35 siswa dari total populasi 160 siswa yang diambil dengan menggunakan teknik random sampling. Instrumen yang digunakan adalah angket dan pertanyaan essay. Uji persyaratan analisis data yang dilakukan adalah Uji Normalitas dengan Uji Chi Square dan Uji Regresi Linieritas yaitu datanya linier/signifikan. Pada Uji Regresi Signifikan dinyatakan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima dengan hasil perhitungan Fhitung 6,96 ≻ Ftabe 4,14 yang berarti terdapat pengaruh positif antara kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi dengan determinasi koefisien 17,43%.

Keywords:
Intelligence intrapersonal
Intelligence problem solving
Biology subjects

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of intrapersonal intelligence on problem solving abilities in Biology subjects. This research method is a survey with correlation analysis. The number of samples that the researchers took was 35 students from a total population of 160 students, which were taken using random sampling techniques. The instruments used used were questionnaires and essay questions. The data analysis requirements test conducted was the Normality Test using the Chi Square Test and the Regression Linearity Test, namely the data were linear / significant. In the Significant Regression Test, it states that H0 is rejected and H1 is accepted with the results of the calculation of Fcount 6.96 ≻ Ftabe 4.14, which means that there is a positive influence between intrapersonal intelligence on problem solving abilities in biology subjects with a determination coefficient of 17.43%.

Copyright © 2021 LPPM Universitas Indraprasta PGRI. All Right Reserved

PENDAHULUAN

Biologi adalah cabang dari ilmu sains yang khusus mempelajari tentang segala hal yang berkaitan dengan kehidupan di permukaan bumi. Objek kajian dari ilmu Biologi sangatlah luas dan mencakup semua makhluk hidup, oleh karena itu dikenal berbagai cabang Biologi yang mengkhususkan diri pada setiap kelompok organisme, yaitu botani, zoologi, mikrobiologi dan masih banyak lainnya. Hal senada diungkapkan oleh Prawirohartono (2004), biologi adalah cabang dari ilmu sains yang mempelajari tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan kehidupan yang ada di muka bumi. Ini artinya apapun yang berkaitan dengan hidup pasti juga berkaitan dengan biologi. Biologi tidak dapat terlepas dari proses pemecahan masalah. Suatu masalah timbul karena adanya kesenjangan antara sebuah harapan dengan suatu kenyataan.

Secara umum, pemecahan masalah otomatis menimbulkan kreativitas siswa yaitu dengan mengembangkan ide-ide yang dimilikinya. Jika ditinjau dari prosesnya, kemampuan pemecahan

masalah termasuk ke dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher order thinking*) yang berpusat pada ranah kongnitif dan merupakan ranah yang mencangkup kegiatan mental. Menurut Chairani (2016), "*Problem solving is a mental process which is the concluding part of the larger problem process that includes problem finding and problem shaping".* Pernyataan tersebut menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu proses mental yang merupakan bagian terbesar dalam suatu proses dan termasuk proses menentukan pemecahan masalah.

Pemecahan masalah menurut Hamalik (2010) adalah proses mental dan intelektual dalam menentukan suatu masalah dan memecahkannya berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat dan cermat. Lebih lanjut Siswono (2008: 35) berpendapat, pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespons atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas. Dalam memecahkan suatu masalah, setiap individu memiliki proses, dan waktu yang dibutuhkan berbeda dari satu dengan yang lain.

Kemampuan pemecahan masalah dapat didefinisikan sebagai kemampuan melakukan proses mengenal dan menghilangkan kesenjangan antara kenyataan dan keadaan idealnya dari suatu fenomena atau hal-hal yang terkait dengan materi pelajaran biologi. Dalam penelitian ini, pemecahan masalah dimulai dari mengenal masalah, menemukan alternatif solusi, memilih alternatif solusi, dan melakukan pemecahan masalah, serta melakukan refleksi keberhasilan pemecahan masalah.

Kualitas hasil pemecahan masalah diukur menggunakan tes khusus, ialah tes pemecahan masalah. Masalah yang dipecahkan dalam kegiatan pemecahan masalah, adalah permasalahan atau persoalan otentik. Masalah otentik banyak didefinisikan sebagai *illustructured problems*, ialah persoalan yang tidak hanya mempunyai satu macam solusi, persoalan yang melibatkan berbagai disiplin ilmu/kajian, dan juga yang berupa persoalan, yang memancing pemikiran untuk menemukan alternatif-alternatif rumusan dan juga solusinya. Masalah otentik juga dimaknai oleh permasalahan atau persoalan yang familiar, yang dikenal siswa, yang terjadi di sekitar sekolah atau tempat tinggal siswa, dan atau masalah yang sedang mengemuka. Dalam mata pelajaran biologi di SMA, masalah otentik dapat dikaitkan dengan materi-materi yang melibatkan banyak disiplin ilmu dalam kajiannya, misalnya ekosistem, lingkungan hidup, dan bioteknologi. Materi-materi ini banyak terkait dengan kehidupan manusia sehari-hari, atau mempunyai nilai sosial yang tinggi, sehingga sangat familiar dan kontekstual bagi seluruh anggota keluarga. Banyak permasalahan problematik dapat diidentifikasi dan diangkat dari materi-materi pelajaran ini. Selain langsung dari lingkungan sekitar siswa atau sekolah, masalah otentik banyak tersaji dalam majalah, surat kabar lokal, atau media masa lainnya. Penyelidikan atau investigasi dalam pemecahan masalah merupakan langkah paling tepat, yang mencakup kegiatan-kegiatan pengamatan objek Biologi (*first hand information*). Namun. Dalam kondisi tertentu, penelusuran jawaban atau informasi dari referensi baik buku, majalah ilmiah, jurnal, maupun internet (*second hand information*), juga dapat dilakukan untuk memperoleh jawaban permasalahan.

Kemampuan setiap siswa dalam pemecahan masalah biologi berbeda-beda. Rasa percaya diri siswa sangat diperlukan dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, karena modal berpikir secara biologis tidaklah cukup. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah Biologi adalah faktor eksternal, yang mempengaruhi rasa percaya diri siswa dalam memecahkan masalah Biologi. Faktor eksternal tersebut tidak lain adalah pendidik. Kebiasaan pendidik yang hanya melihat hasil akhir tanpa mempertimbangkan proses yang telah dikerjakan mempengaruhi rasa percaya diri seorang siswa dalam memecahkan masalah biologi. Oleh karena itu, sebagai pendidik yang profesional seharusnya tidak menilai dengan melihat hasil akhirnya saja. Faktor internal yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah kecerdasan menjadi salah satu tolak ukur sejauh mana siswa memahami dan mengaplikasikan materi yang telah disampaikan oleh pendidik.

Salah satu faktor internal yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah biologi siswa adalah kecerdasan. Kecerdasan menjadi salah satu tolak ukur sejauh mana peserta didik memahami dan mengaplikasikan materi yang telah disampaikan oleh pendidik. Salah satu kecerdasan yang dapat membantu siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada mata pelajaran Biologi adalah kecerdasan intrapersonal.

Kecerdasan Intrapersonal merupakan anugrah istimewa yang dimiliki manusia dengan modal pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki siswa sangat membantu mereka memilih proses mana yang lebih tepat dalam pemecahan masalah matematis. Menurut Asfandiyar (2009),

kecerdasan intrapersonal merupakan kemampuan seseorang untuk mengenali dan mengembangkan potensi, serta mengekspresikan dirinya. Siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal tinggi pada umumnya tidak tergantung pada orang lain dan yakin dengan pendapat diri yang kuat. Siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal dan rasa percaya diri yang besar diduga akan senang bekerja berdasarkan program yang telah dibuatnya, terutama dalam menyelesaikan pemecahan masalah Biologi yang diberikan oleh pendidik, begitupun sebaliknya.

Pendapat lain dikemukakan oleh Armstrong (2013), bahwa kecerdasan intrapersonal adalah pengatahuan diri dan kemampuan untuk bertindak secara adaptif berdasarkan pengetahuan itu. Dengan mengetahui kekurangan dan kelebihannya, siswa dapat mengetahui model belajar apa yang tepat untuk dirinya. Dengan semua hal tersebut, kesulitan apapun dalam belajar biologi seharusnya dapat diatasi dan juga memiliki kecerdasan intrapersonal diduga dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah. Hal ini, sangat dimungkinkan bahwa siswa yang mempunyai kecerdasan intrapersonal yang tinggi akan lebih cepat dalam memahami dan memecahkan masalah pada soal biologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas X di SMAN 5 Depok. Populasi target dari penelitian ini adalah seluruh siswa di SMAN 5 Depok pada tahun ajaran 2019/2020. Adapun Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMAN 5 Depok sebanyak 160 siswa. Populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diteliti. Seluruh siswa kelas X dipilih secara acak untuk dijadikan sampel atau subjek pada penelitian ini. Sesuai dengan pernyataan Arikunto (2013), bila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih. Dalam penelitian ini jumlah siswa kelas X MIPA di SMAN 5 Depok sebanyak 160 orang, dengan tingkat presisi yang ditetapkan sebanyak 15%, jadi jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 35 siswa.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian survey. Menurut Kerlinger dalam Riduwan (2006), survey adalah penelitan yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut. Survey dilakukan dengan melakukan pengamatan untuk mendapatkan keterangan keterangan yang jelas terhadap suatu masalah tertentu dalam suatu penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi. Menurut Supradi (2014), korelasi merupakan istilah yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antar variabel.

Pada umumnya setiap siswa mempunyai ciri yang berbeda dalam proses penyelesaian soal berbasis pemecahan masalah Biologi. Untuk mengetahui sajauh mana kemampuan siswa dalam memecahan suatu masalah, dalam penelitian ini materi yang digunakan adalah materi pencemaran lingkungan berbentuk *essay*. Materi yang akan dipaparkan mengacu pada buku Biologi kelas X SMA yang disusun oleh Subardi, Nuryani, Shidi Pramoni pada tahun 2009 dengan penerbit pusat perbukuan departemen pendidikan nasional.

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah biologi yaitu, Memahami masalah, Membuat rencana pemecahan masalah atau merencanakan strategi, melaksanakan rencana pemecahan masalah atau melaksanakan strategi, Memeriksa kembali kebenaran solusi.

Dalam pemberian skor untuk setiap jawaban dari pernyataan yang diberikan kepada repsonden mengikuti aturan skala Likert. Menurut Riduwan (2010), skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pedapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Instrumen kecerdasan intrapersonal berupa angket yang terdiri dari 40 butir pernyataan dengan lima alternatif pilihan jawaban yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Adapun indikator kecerdasan intrapersonal meliputi: sadar akan wilayah emosi dan kemampuan membedakan emosi, memahami perasaan sendiri, pengetahuan tentang pengenalan, diri sendiri termasuk kekuatan daan kelemahan diri, mengembangkaan model diri yang akurat, termotivasi untuk mengidentifikasi dan memperjuangkan tujuannya, membangun dan hidup dengan suatu sistem nilai etika (agama), bekerja mandiri, penasaran akan "pertanyaan besar" tentang makna kehidupan, dengan relevansi dan tujuan kehidupan, berusaha mencari dan memahami pengalaman batinnya sendiri, kemampuan intuitif, sensitif terhadap nilai, mendapatkan wawasan dalam kompleksitas diri dan eksitensi sebagai manusia, menentukan cara-

cara dan jalan keluar untuk mengekspresikan perasaan dan pemikirannya.

Pada uji coba instrumen ini dilakukan dua tahap pengujian, yaitu uji coba oleh pakar/ahli dan uji coba responden. Pengujian instrument yang dilakukan hanyalah 1 tahap yaitu uji coba pakar/ahli saja dan juga keterbatasan waktu yang tidak memadai untuk melakukan uji coba responden, maka hasil coba validasi pakar/ahli menyatakan bahwa dari 40 soal angket yang dipakai hanya 35 saja dikarenakan soal tidak sesuai dengan indikator maka peneliti menyimpulkan untuk tidak dipakai. Sedangkan berdasarkan hasil uji validasi oleh pakar/ahli instrumen kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi, butir soal yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 butir soal essay dari 12 soal.

Teknik analisis terhadap data hasil penelitian yang dalam hal ini berupa perolehan total skor atas angket kecerdasan intrapersonal (X), dan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi (Y), dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Secara deskriptif, data hasil penelitian dianalisis untuk skor mean, median, dan modus. Adapun maksud analisis skor mean, median, dan modus adalah untuk mendeskripsikan perolehan ukuran pemusatan data dari peserta didik yang menjadi subjek penelitian. Secara inferensial, data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji ***f*** dan uji ***t*** dengan terlebih dahulu diuji untuk persyaratan analisisnya yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji signifikasi. Perhitungan data hasil penelitian secara keseluruhan dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Ms. Excel*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang diteliti, yaitu kecerdasan intrapersonal (variabel *X*) dan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi sebagai variabel terikat (variabel *Y*). Data diperoleh untuk mengetahui kecerdasan intrapersonal adalah dengan menggunakan angket dan pemberian soal berupa uraian (*essay)* untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi.

Tabel 1. Kesimpulan analisi deskripsi data

Variable	Mean	Median	Modus	Simpangan Baku
X	150.2	150.37	160.30	12.02
Y	80.9	83.2	87.07	10.02

Secara inferensial, data hasil penelitian diuji untuk asumsi klasiknya atau uji persyaratan analisisnya, yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji signifikasi regresi. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini akan diuji dengan chi kuadrat yang perhitungan secara teknisnya menggunakan bantuan *software Ms. Excel*. Uji normalitas dengan uji chi kuadrat dipergunakan untuk menguji data dalam bentuk data kelompok dalam tabel distribusi frekuensi (Supardi, 2014). Berikut adalah langkah-langkah uji Chi-Kuadrat yang diawali dengan menentuan taraf signifikasi 5% (0,05) dengan hipotesis yang diuji yaitu Menentukan taraf signifikan (*a*) untuk menguji hipotesis:

H_0 : Sampel berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berdistribusi normal

dengan kriteria pengujian:

Jika $X^2{}_{hitung} \leq X^2{}_{tabel}$ artinya H_0 diterima.

Jika $X^2{}_{hitung} > X^2{}_{tabel}$ artinya H_0 ditolak.

Tabel 2. Hasil uji coba chi-kuadrat

Variabel	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keterangan
Kecerdasan Intrapersonal (*X*)	9.20	11.070	Data Berdistribusi Normal
Kemampuan Pemecahan Masalah Biologi (*Y*)	10.90		Data Berdistribusi Normal

Berdasarkan Tabel 2 di atas, terlihat bahwa seluruh kelompok sampel yang diteliti memiliki $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh kelompok sampel dalam penelitian ini datanya berdistribusi normal.

Uji yang berikutnya adalah uji linearitas. Pengujian linearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah dua variabel berpola linear antara satu sama lainnya. Dengan kata lain, uji linearitas dilakukan dalam rangka menguji model persamaan suatu variabel terikat atas suatu variabel bebas. Kriteria pengujiannya adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua variabel

berpola linear dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua variabel berpola tidak linear.

Ringkasan uji linearitas regresi pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan anava variabel *X* dan *Y* untuk Uji Linearitas

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat (JK)	RJK	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	234912	-	1.45	2.46
Regresi (a)	231095.31	231095.31		
Regresi (b/a)	665.15	665.15	Kesimpulan karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data berpola linear	
Residu	3151.53	95.50		
Tuna Cocok	2176.36	108.81		
Kesalahan	975.17	75.01		

Ringkasan hasil perhitungan uji linearitas X terhadap Y diperoleh F_{hitung} 1.04 dan F_{tabel} 2.46. Simpulan: karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua variabel berpola linear. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil penelitian untuk variabel kecerdasan intrapersonal dan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi berpola linear.

Uji terakhir yaitu uji Signifikasi Regresi. Pengujian Signifikasi Regresi dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antar variabel bebas, yaitu menguji ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara X dan Y. Kriteria pengujian yaitu Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikan, dengan taraf signifikan : α = 0,01 atau α=0,05. Hipotesis akan di uji dengan rumus *Fisher (f)* untuk taraf nyata (α)=5%, dk pembilang = 1, dan dk penyebut = n-2. Maka hasil perhitungan dapat diperoleh F_{hitung} 6.96 dan F_{tabel} 4.14, Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu 6,96 > 4,14 maka H_0 ditolak, dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Setelah data hasil penelitian memenuhi seluruh rangkaian uji asumsi klasik, selanjutnya data hasil penelitian diuji hipotesisnya dengan cara uji t, diawali Menghitung Koefisien Korelasi *Pearson Product Moment* untuk mencari hubungan variabel terikat *(X)* dengan variabel terikat *(Y)*. Hipotesis yang diuji:

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah biologi.

H_1: Terdapat hubungan positif antara kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah biologi.

Hasil perhitungan diperoleh nilai r_{xy} sebesar 0,41, sedangkan koefisien determinasi antara kecerdasan intrapersonal *(X)* dengan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi*(Y)* sebesar 17,43%.

Kaidah pengujian menggunakan uji t dengan taraf nyata *(α* =0,05 dk=n - k – 1 yaitu dengan menentukan t_{hitung}, hasil yang di dapat yaitu sebesar 2,63. Menentukan t_{tabel}: Ditetapkan α=0,05 untuk $dk_{pembilang}$=k=1 dan $dk_{penyebut}$ =n – k -1=33 diperoleh t_{tabel} = 2,03 Dari hasil tersebut, ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau 2,63 > 2,03 maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi.

Berdasarkan perhitungan data di atas, terlihat adanya pengaruh yang positif antara kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah biologi dengan perhitungan persamaan regresi linear pada penelitian ini adalah $\hat{Y} = 30{,}62 + 0{,}33\,X$ dan perhitungan korelasi *Pearson Product Moment* sebesar 0,41 sehingga diketahui besarnya korelasi variabel kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 17,43% dan sisanya sebesar 82,57 % dipengaruhi oleh faktor lain. Hasil perhitungan uji signifikasi korelasi dalam penelitian ini diperoleh t_{hitung} 2,63 > t_{tabel} 2,03.

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa kecerdasan intrapersonal berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Biologi dikarenakan dalam menyelesaikan soal biologi yang berbasis pemecahan masalah secara otomatis siswa akan menggunakan metode atau cara yang dianggapnya tepat sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Selain itu, jika dilihat dari koefisien korelasi dan determinasinya memiliki arti bahwa pengaruh yang ditimbulkan signifikan meskipun tidak terlalu kuat. Hal ini

terlihat dari koefisien korelasi yang tidak terlalu mendekati 1, begitupun untuk koefisien determinasinya tidak terlalu mendekati 100. Hal ini bermakna bahwa masih ada faktor lain yang lebih kuat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Biologi, seperti halnya model pembelajaran dan lain-lain. Meskipun demikian kecerdasan intrapersonal tetap berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah biologi. Hal ini terlihat dari hasil uji regresi dan korelasi yang signifikan.

Hasil yang sama diperoleh Paidi (2010), bahwa kemampuan memecahkan masalah lebih banyak memberdayakan berpikir reflektif, kritis, dan analitis, dituntut dimiliki para siswa SMA di era pengetahuan digital. Kemampuan-kemampuan ini diyakini mampu membantu siswa membuat keputusan yang tepat, cermat, sistematis, logis, dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang. Namun demikian, kemampuan ini belum berkembang di kalangan siswa SMA, termasuk di Kabupaten Sleman-Yogyakarta. Belum adanya model atau contoh riil kegiatan pemecahan masalah dalam pembelajaran biologi, merupakan alasan dan faktor penyebab masih sulitnya pengimplementasian kegiatan tersebut dalam pembelajaran. Oleh karenanya, menjadi sangat urgen menghadirkan contoh atau model pemecahan masalah untuk pembelajaran biologi di SMA.

Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah, salah satunya adalah kecerdasan. Kecerdasan merupakan kemampuan tiap individu dalam menerima pengetahuan yang diberikan, baik berupa lisan maupun dalam bentuk tertulis. Kecerdasan yang dapat mendorong siswa dalam memecahkan suatu masalah dalam biologi adalah kecerdasan intrapersonal, di mana kecerdasan intrapersonal merupakan kecerdasan yang dimiliki individu dalam memahami kemampuan yang dimilikinya. Armstrong (2013), mengungkapkan bahwa kecerdasan intrapersonal adalah pengatahuan diri dan kemampuan untuk bertindak secara adaptif berdasarkan pengetahuan itu. Dengan mengetahui kekurangan dan kelebihannya, siswa dapat mengetahui model belajar apa yang tepat untuk dirinya. Dengan semua hal tersebut, kesulitan apapun dalam belajar biologi seharusnya dapat diatasi dan juga memiliki kecerdasan intrapersonal diduga dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran biologi.

Secara umum, kecerdasan intrapersonal merupakan kemampuan untuk memahami perasaan, kekuatan, dan kelemahan serta *inteligensi* sendiri (Yusuf, 2009). Seseorang yang memiliki kecerdasan Intrapersonal yang tinggi akan dengan mudah mengenali reaksi mereka apabila sedang menghadapi suatu masalah. Siswa yang memiliki kecerdasan intrapersonal dapat memotivasi dirinya sendiri untuk memperoleh tujuan awalnya dalam menyelesaikan pemecahan masalah biologi.

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh positif yang signifikan pada kecerdasan intrapersonal terhadap kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Biologi siswa kelas X MIPA SMA Negeri 5 Depok dengan hasil perhitungan persamaan regresi linear $\hat{Y} = 30{,}62 + 0{,}31\,X$ dengan koefisien determinasi sebesar 17,43 %.

DAFTAR PUSTAKA

Amstrong, T. (2013). *Identifying and Developing Your Multiple Intelligences (Menemukan Dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligences*, Terj. T. Hermaya, Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta: Jakarta.

Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. PT Bumi Aksara: Jakarta.

Asfandiyar, A. Y. (2009). *Kenapa Guru Harus Kreatif*. Mizan: Bandung.

Chairani, Z. 2016. *Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah*. Deepublish: Sleman.

Paidi. (2010). *Model Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Biologi di SMA*. Seminar Nasional. FMIPA UNY. Yogyakarta.

Prawirohartono, S., & Hidayati, S. (2007). *Sains Biologi*. PT Bumi Aksara: Jakarta.

Riduan. (2006). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Alfabeta: Bandung.

Siswono., & Tatang, Y. E. (2008). *Model Pembelajaran Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah untuk meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Unesa University Press: Surabaya.

Yusuf, S. (2009). *Program Bimbingan dan Konseling di Sekolah*. Rizqi Press: Bandung.
Hamalik, O. (2010). *Kurikulum dan Pembelajaran*. PT Bumi Aksara: Jakarta.
Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Alfabeta: Bandung.
Supardi, U.S. (2014). *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Change Publication: Jakarta.
Sugiyono, (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
Subardi. (2009). *Biologi kelas 10 SMA. Jakarta*: Depdiknas: Jakarta.