

# HUBUNGAN KECERDASAN SPASIAL-VISUAL DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI BENTUK MOLEKUL

*by* Ah. Fathul Jadid Anshori

---

**Submission date:** 16-Feb-2022 01:36PM (UTC+0500)

**Submission ID:** 1763685217

**File name:** N\_SPASIAL-VISUALDAN\_PRESTASI\_BELAJAR\_-\_Jadid,\_Rendy,\_Kriesna.pdf (450.42K)

**Word count:** 2485

**Character count:** 15448

## HUBUNGAN KECERDASAN SPASIAL-VISUAL DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI BENTUK MOLEKUL

Ah. Fathul Jadid Anshori<sup>1</sup>, Rendy Priyasmika<sup>2</sup>, Kriesna Kharisma Purwanto<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Billfath

### INFO ARTIKEL

Diterima : 17-7-2021

Disetujui : 3-9-2021

**Abstrak:** Ilmu kimia terbagi menjadi dua konsep, yaitu konsep konkret dan terdefinisi. Bentuk molekul merupakan salah satu konsep terdefinisi karena gagasannya berada pada tingkat molekuler dan tidak kasat mata. Sehingga, untuk memahami materi bentuk molekul dibutuhkan kecerdasan spasial-visual. Oleh sebab itu untuk mengetahui hubungan kecerdasan spasial-visual dan prestasi belajar pada materi bentuk molekul dilakukan dalam penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara kecerdasan spasial-visual dengan prestasi belajar siswa kelas X IPA MA Hidayatul Ummah Pringgoboyo pada materi bentuk molekul. Penelitian ini menggunakan metode statistik inferensial dengan menggunakan statistik korelasi regresi untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara kecerdasan spasial-visual dengan prestasi belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat korelasi antara kecerdasan spasial-visual dengan prestasi belajar, hal ini dimungkinkan karena tidak hanya kecerdasan spasial-visual yang berperan dalam meningkatkan prestasi belajar.

### Kata Kunci:

Kecerdasan, spasial-visual, prestasi belajar, bentuk molekul

**Abstract:** Chemistry is divided into two concepts, namely concrete and defined concepts. The shape of a molecule is one of the most defined concepts because the idea is at the molecular level and is not visible to the naked eye. So, to understand the material of molecular shape, spatial-visual intelligence is needed. Therefore, to find out the relationship between visual-spatial intelligence and learning achievement in molecular shape material, this study was carried out. The purpose of this study was to determine whether or not there was a correlation between spatial-visual intelligence and the learning achievement of class X IPA MA Hidayatul Ummah Pringgoboyo students on the material of molecular form. This study uses inferential statistical methods using regression correlation statistics to determine whether or not there is a correlation between visual-spatial intelligence and learning achievement. The results of this study indicate that there is no correlation between spatial-visual intelligence and learning achievement, this is possible because it is not only spatial-visual intelligence that plays a role in improving learning achievement

Nama : Ah. Fathul Jadid Anshori<sup>1</sup>, Rendy Priyasmika<sup>2</sup>, Kriesna Kharisma Purwanto  
Instansi : Prodi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Billfath  
Alamat instansi : Komplek PP. Al Fattah Siman Sekaran Lamongan Jawa Timur  
Surel : [jadid.anshori@gmail.com](mailto:jadid.anshori@gmail.com)<sup>1</sup>, [rendy.priyasmika@gmail.com](mailto:rendy.priyasmika@gmail.com)<sup>2</sup>, [vegaku87@gmail.com](mailto:vegaku87@gmail.com)<sup>3</sup>

<sup>19</sup> Ilmu kimia berasal dari bahasa Arab yaitu *al-kimia* yang berarti perubahan materi, oleh ilmuwan Arab Jabir bin Hayyan (700–778 M). Dari kata “*al-kimia*” dapat disimpulkan bahwa ilmu kimia berarti ilmu yang mempelajari rekayasa materi yaitu mengubah materi menjadi materi lain (Ridlo, 2019:1). Ilmu kimia merupakan ilmu yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan eksperimen yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam, khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat. Oleh sebab itu, mata pelajaran kimia di SMA mempelajari segala sesuatu tentang zat

yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat yang melibatkan keterampilan, dan penalaran. Ilmu kimia merupakan produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, teori, prinsip, dan hukum) temuan sintesis dan proses (Mustofa, 2011:1).

Konsep dalam ilmu kimia secara garis besar dibagi dalam 2 (dua) kategori, yaitu konsep konkret dan konsep terdefinisi. Konsep konkret digeneralisasi dari pengamatan langsung terhadap gejala-gejala alam atau eksperimen, misalnya konsep tentang zat padat dan zat cair. Selanjutnya konsep terdefinisi adalah gagasan yang berada pada tingkat molekuler yang dibangun dari gagasan-gagasan lebih mendasar. Konsep terdefinisi tidak dapat terbentuk langsung dari pengamatan karena keadaan sebenarnya tidak dapat diamati secara kasat mata (Harle, 2010:1). Agar dapat memahami konsep terdefinisi dengan baik, maka siswa memerlukan proses intelektual yang lebih kompleks dari pemahaman konsep konkret (Diniwati, 2011:1).

Menurut Carter dalam Woldeamanuel (2014:2), selain mempelajari konsep di kelas, pembelajaran kimia juga membutuhkan aktivitas lain berupa praktikum di laboratorium. Praktikum penting dilakukan karena akan memberikan pemahaman secara mendalam kepada siswa dan memberikan gambaran secara nyata tentang materi yang diajarkan. Namun kenyataannya masih ada guru yang tidak mengajak siswa untuk melakukan praktikum, hal ini karena guru belum memaksimalkan kompetensinya dan fasilitas laboratorium yang ada di sekolah kurang memadai.

Uraian fakta di atas pada akhirnya menyebabkan siswa kurang memahami konsep materi kimia secara utuh dan berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Menurut Mustofa (2011:1) kesulitan belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu (a) Siswa tidak memahami konsep, (b) Kurang terampil dalam mengerjakan soal, (c) Siswa tidak dapat menerapkan konsep dalam menyelesaikan soal, dan (d) Siswa kurang cermat dalam penggunaan konsep. Selanjutnya Sunyono dalam Mustofa (2011:1) mengemukakan bahwa kesulitan dalam memahami konsep-konsep kimia disebabkan karena menyangkut reaksi-reaksi kimia dan hitungan-hitungan. Selain itu juga menyangkut konsep-konsep yang bersifat abstrak dan dianggap oleh siswa merupakan materi yang relatif baru dan belum pernah diperoleh ketika di Sekolah Menengah Pertama. Kesulitan dalam memahami satu konsep kimia akan menyebabkan kesulitan memahami konsep yang lain karena ilmu kimia bersifat kompleks dan konsepnya saling berkaitan satu sama lain.

Salah satu pokok bahasan dalam kimia adalah ikatan kimia yang diajarkan di kelas X dan diperdalam kembali di kelas XI. Pada materi ikatan kimia mempelajari beberapa sub materi, diantaranya ikatan kovalen, ikatan ionik, bentuk molekul, dan kepolaran molekul. Untuk mempelajari bentuk molekul siswa dituntut untuk dapat menerapkan teori pasangan elektron kulit valensi (VSEPR) dan teori domain elektron. Keberhasilan siswa dalam menggambarkan bentuk molekul sangat dipengaruhi oleh pemahaman siswa pada teori yang membantu siswa dalam menggambarkan bentuk molekul dalam hal ini adalah teori domain elektron. Namun, banyak siswa yang mengalami kesulitan menggambarkan bentuk molekul karena tidak dapat diamati secara langsung menggunakan indera penglihatan, sehingga siswa tidak mampu memproyeksikan gambaran molekul dalam pikirannya (Cardellini, 2012:1).

Kesulitan dalam mempelajari materi bentuk molekul tersebut diduga juga dialami oleh siswa kelas X IPA MA Hidayatul Ummah Priggoboyo. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia dan pemberian kuesioner kepada siswa diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menggambarkan bentuk molekul. Selain itu dari hasil wawancara juga diperoleh informasi bahwa metode yang digunakan guru selama ini untuk mengajar model molekul hanya strategi pembelajaran konvensional atau ceramah dan strategi pembelajaran langsung. Strategi pembelajaran langsung memang membuat siswa terampil untuk berdiskusi, namun di sisi lain strategi ini juga membuat siswa pemahamannya berbeda, karena akan ada satu dua siswa yang mendominasi. Strategi ceramah memang tidak menyita banyak waktu dibandingkan dengan strategi pembelajaran langsung, namun strategi ini dapat menyebabkan siswa menjadi bosan dan pembelajaran hanya berpusat pada guru. Anggriani dalam Raguwan (2014:2). Kesulitan ini selain

seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya juga dimungkinkan berkaitan dengan kecerdasan spasial-visual siswa yang rendah.

Marhayati dalam Apecawati (2014:1) menjelaskan bahwa kecerdasan spasial-visual adalah kecerdasan yang berkaitan dengan persepsi visual (mata) maupun pikiran serta kemampuan mentransformasikan persepsi visual spasial seperti yang dilakukan dalam kegiatan melukis, mendesain pola ataupun merencanakan bangunan. Menurut Agustin dalam Apecawati (2014:1-2), kemampuan yang ditunjukkan seseorang yang tinggi dalam kecerdasan ini adalah menggambar yang terkadang mendekati persis, seseorang pun sudah mampu menceritakan gambar yang sifatnya visual dan juga telah mampu membuat konstruksi 3 (tiga) dimensi serta tampak lebih mudah belajar dengan menggunakan teks dan gambar. Selain itu penalaran spasial sangat penting untuk penalaran tentang hubungan dalam 3 (tiga) dimensi dan mewakili informasi dalam diagram (Wu, 2004:2).

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif inferensial dengan menggunakan rancangan penelitian *one shoot case study*. Penelitian kuantitatif inferensial digunakan untuk mengetahui hubungan (korelasi) antara kecerdasan spasial-visual dengan prestasi belajar pada materi bentuk molekul. Rancangan penelitian *one shoot case study* dipilih karena hanya melibatkan satu kelas sebagai sampel penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan tes figural berjumlah 12 soal yang dikembangkan oleh Fathoni (2013) untuk mengetahui tingkat kecerdasan spasial-visual siswa dan tes kognitif materi bentuk molekul berjumlah 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian yang sebelumnya telah divalidasi isi dan butir soal. Tes figural diberikan sebelum dan sesudah diajarkan menggunakan strategi kooperatif TGT-*Puzzle*, sedangkan tes kognitif materi bentuk molekul hanya diberikan setelah diajarkan dengan strategi kooperatif TGT-*Puzzle*. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis statistik inferensial menggunakan uji korelasi regresi menggunakan bantuan SPSS 21.0 yang digunakan untuk menguji korelasi antara kecerdasan spasial-visual dengan prestasi belajar

### **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan hasil tes figural untuk mengetahui tingkat kecerdasan spasial-visual disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1 Hasil Uji Tes Figural**

Siswa	Tes Spasial-Visual			Kriteria	Jumlah Siswa
	Pretest	Kriteria	Posttest		
A	55		70		
E	50	High Average	75	Superior	5
F	60		75		
G	50		70		
O	55		75		
N	45	High Average	60	High Average	2
Q	50		65		
B	35		40		
C	35	Average	45	High Average	8
D	35		50		
I	30		40		
J	30		40		
K	20		45		

Siswa	Tes Spasial-Visual				Jumlah Siswa
	Pretest	Kriteria	Posttest	Kriteria	
M	20		40		
R	35		65		
P	0		20		
H	25	Average	35	Average	3
L	0		30		
<b>Rata-rata</b>	<b>35,00</b>	<b>Average</b>	<b>52,22</b>	<b>High Average</b>	

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa tingkat kecerdasan spasial-visual awal siswa termasuk dalam kategori *Average*, sedangkan setelah dibelajarkan menggunakan strategi kooperatif TGT-*Puzzle*, tingkat kecerdasan spasial-visual siswa bergeser masuk dalam kategori *High Average*. Berdasarkan hasil tes materi bentuk molekul untuk mengetahui tingkat prestasi belajar siswa diperoleh data skor yang disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2 Hasil Uji Tes Materi Bentuk Molekul**

Siswa	Skor Siswa		Kriteria	Jumlah Siswa
	Pretest	Posttest		
A	58	60		
B	58	60		
C	60	84		
D	64	84		
E	70	84		
G	65	80		
H	56	60		
I	58	80	Meningkat	15
K	55	84		
L	50	56		
M	58	60		
O	68	84		
P	55	80		
Q	60	64		
R	60	64		
J	64	64	Tetap	1
F	85	84	Menurun	2
N	62	60		
<b>Rata-rata</b>	<b>61,3</b>	<b>71,7</b>		

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa 83% siswa kelas X IPA MA Hidayatul Ummah mengalami peningkatan nilai, sementara 5,5% siswa tidak mengalami perubahan nilai, dan 11,5% siswa mengalami penurunan nilai prestasi belajar pada materi bentuk molekul.

Berdasarkan uji korelasi regresi dengan bantuan *SPSS 21.0* diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 3 Hasil Uji Korelasi Antara Kecerdasan Spasial-Visual dengan Prestasi Belajar**

Tes	Nilai $r_{tabel}$	Koefisien Korelasi ( $r_{hitung}$ )	Signifikansi (Sig.)
Pretest	0,4683	0,729	0,001
Posttest	0,4683	0,247	0,323

Berdasarkan data hasil analisis korelasi terdapat korelasi pada *pretest*, sementara pada *posttest* tidak terdapat korelasi antara prestasi belajar dan kecerdasan spasial-visual. Hal ini dimungkinkan disebabkan pembelajaran yang kurang efektif, karena hanya berlangsung selama 3 (tiga) kali pertemuan. Selain itu juga dimungkinkan karena bukan hanya kecerdasan spasial-visual saja yang berperan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa, melainkan terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seperti gaya belajar, faktor psikologis, bahkan kondisi lingkungan yang tidak mendukung prestasi belajar.

Hal ini sejalan dengan penelitian Syafi'i (2018:9) yang menyatakan bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh 2 (dua) faktor, yaitu (1) faktor internal, seperti psikologis, gaya belajar, dan kematangan mental, dan (2) faktor eksternal, seperti kondisi sekolah, kondisi lingkungan, dan kondisi keluarga. Kemudian Chandran (1987) menyatakan bahwa kemampuan penalaran formal dan pengetahuan pada materi sebelumnya dapat mempengaruhi prestasi kognitif siswa pada mata pelajaran kimia. Selain itu, penelitian Nath (2012:60) menyatakan bahwa latar belakang ekonomi juga dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat disimpulkan terdapat korelasi pada *pretest*, sementara pada *posttest* tidak terdapat korelasi antara kecerdasan spasial-visual dan prestasi belajar siswa kelas X IPA MA Hidayatul Ummah Pringgoboyo pada materi bentuk molekul. Hal ini dimungkinkan disebabkan pembelajaran yang kurang efektif, karena hanya berlangsung selama 3 (tiga) kali pertemuan. Selain itu juga dimungkinkan karena bukan hanya kecerdasan spasial-visual saja yang berperan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa, melainkan terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seperti gaya belajar, faktor psikologis, bahkan kondisi lingkungan yang tidak mendukung prestasi belajar

42

### Saran

Saran yang dapat peneliti sampaikan untuk penelitian serupa adalah hendaknya mempersiapkan waktu dengan seefisien mungkin, karena penelitian ini memiliki banyak tahap yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain

## DAFTAR RUJUKAN

- Apecawati, Linda Dwi. Sahputra, Rachmat & Lukman Hadi. 2018. Hubungan Kecerdasan Visual-Spasial dengan Kemampuan Menggambarkan Bentuk Molekul pada Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khtulistiwa*. 7(1): 1-11.  
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/view/23788>
- Cardellini, L. 2012. Chemistry: Why the Subject Is Difficult?. *Educacion Quimica*. 23(2): 305-310.  
<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187>
- Chandran, Sarath. Treagust, David F., Tobin, Kenneth. 1987. The Role of Cognitive Factors In Chemistry Achievement. *Journal of Research In Science Teaching*. 24(2): 145-160.  
<https://doi.org/10.1002/tea.3660240207>
- Diniwati, A. (2011). Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Formal Dengan Kemampuan Memberikan Gambaran Mikroskopis Konsep Asam Basa pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Gorontalo. *Skripsi. Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Gorontalo*.

- 15
- Fathoni, Luqman. 2013. Profil Kecerdasan Visual-Spasial Siswa dalam Memahami Gambar Bangun Ruang yang Tersusun Dari Beberapa Bangun Kubus. *Gamatika*. 3(2): 155-161. <http://journal.unipdu.ac.id/index.php/gamatika>
- Harle, Marissa & Towns, Marcy. 2010. *A Review of Spatial Ability Literature, Its Connection to Chemistry, and Implications for Instruction*. American Chemical Society and Division of Chemical Education. 20(20): A-J. <https://doi.org/10.1021/ed900003n>
- Mustofa, Pikoli, Masrid & Suleman, Nita. 2011. Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Formal dan Kecerdasan Visual-Spasial dengan Kemampuan Menggambarkan Bentuk Molekul Siswa Kelas XI MAN Gorontalo Tahun Ajaran 2010/2011. *Jurnal Entropi*. 8(1): 551-561. <http://ejournal.ung.ac.id/index.php/JE/article/view/1164>
- Nath, Samir Ranjan. 2012. Factors Influencing Primary Students' Learning Achievement in Bangladesh. *Research in Education*. 88(1): 50-63. <https://doi.org/10.7227%2FRIE.88.1.5>
- Raguwan, Siang Tandi Gonggo & Sabang, Sri Mulyani. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Molekul Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Pasangkayu. *Jurnal Akademika Kimia*. 3(1): 1-7.
- Ridlo, Muhammad Fahmi & Novita, Dian. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) untuk Melatihkan Multiple Intelligences Siswa pada Materi Ikatan Kimia Kelas X MAN Surabaya. *Unesa Journal Of Chemical Education*. 8(3): 282-287. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/journal-of-chemical-education/article/view/30551>
- 8
- Syafi'i, Ahmad, Marfiyanto, Tri & Rodiyah, Siti Kholidatur. 2018. Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa dalam Berbagai Aspek dan Faktor yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*. 2(2): 115-123. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.114>
- Woldeamanuel, Melaku Masresha, Atagana, Harrison & Engida, Temechegn. 2014. What Makes Chemistry Difficult?. *AJCE*. 4(2): 31-43. <https://www.ajol.info/index.php/ajce/article/view/104070>
- Wu, Hsin-kai & Shah, Priti. 2004. Exploring Visuospatial Thinking in Chemistry Learning. *Wiley Online Library*. 88(3): 465-492. <https://doi.org/10.1002/sce.10126>

# HUBUNGAN KECERDASAN SPASIAL-VISUAL DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI BENTUK MOLEKUL

## ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

21%

INTERNET SOURCES

14%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://thesis.swu.ac.th">thesis.swu.ac.th</a> Internet Source	1%
2	Submitted to Higher Education Commission Pakistan Student Paper	1%
3	<a href="http://apjee.usm.my">apjee.usm.my</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://siat.ung.ac.id">siat.ung.ac.id</a> Internet Source	1%
5	Submitted to Great Oak High School Student Paper	1%
6	Submitted to University of Pretoria Student Paper	1%
7	<a href="http://etheses.iainpekalongan.ac.id">etheses.iainpekalongan.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://ejournal.uin-malang.ac.id">ejournal.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	1%

[repository.unib.ac.id](http://repository.unib.ac.id)

9

Internet Source

1 %

10

Kiki Barkiah Mursid, Agus Suryana, Agus Sugiyanto. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TIPE SNOWBALL THROWING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI MI AL-MURSYID CITEUREUP-BOGOR", *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies*, 2021  
Publication

1 %

11

[jurnal.untidar.ac.id](http://jurnal.untidar.ac.id)  
Internet Source

1 %

12

[repository.ubaya.ac.id](http://repository.ubaya.ac.id)  
Internet Source

1 %

13

[www.ijcrsee.com](http://www.ijcrsee.com)  
Internet Source

1 %

14

[www.journal.staihubbulwathan.id](http://www.journal.staihubbulwathan.id)  
Internet Source

1 %

15

[www.journal.unipdu.ac.id](http://www.journal.unipdu.ac.id)  
Internet Source

1 %

16

Dedeh Kurniasih, Hanum Mukti Rahayu. "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KIMIA ANALITIK MATERI KROMATOGRAFI BERORIENTASI INKUIRI TERBIMBING", *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 2017

1 %

---

17	Submitted to Philippine Normal University Student Paper	1 %
18	Rahmat Rasmawan. "KETERAMPILAN PROSES SAINS, KETERAMPILAN SOSIAL, KETERAMPILAN PSIKOMOTORIK, SERTA PENGUASAAN KONSEP SISWA SMA MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI", Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA, 2015 Publication	1 %
19	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	1 %
20	<a href="http://rabida.uhu.es">rabida.uhu.es</a> Internet Source	1 %
21	<a href="http://www.materikelasipa.net">www.materikelasipa.net</a> Internet Source	1 %
22	<a href="http://doczz.net">doczz.net</a> Internet Source	1 %
23	<a href="http://journal.walisongo.ac.id">journal.walisongo.ac.id</a> Internet Source	1 %
24	<a href="http://zenodo.org">zenodo.org</a> Internet Source	1 %
25	Kardi Kardi, Yohni Alimin Prasongko. "PENGARUH KEDISIPLINAN BELAJAR DAN MINAT BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR	<1 %

SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 DAGANGAN  
KABUPATEN MADIUN TAHUN AJARAN  
2010/2011", *Counsellia: Jurnal Bimbingan dan  
Konseling*, 2016

Publication

26

[ojs.serambimekkah.ac.id](http://ojs.serambimekkah.ac.id)

Internet Source

<1 %

27

[repositorio.usmp.edu.pe](http://repositorio.usmp.edu.pe)

Internet Source

<1 %

28

[garuda.ristekdikti.go.id](http://garuda.ristekdikti.go.id)

Internet Source

<1 %

29

[conferences.uin-malang.ac.id](http://conferences.uin-malang.ac.id)

Internet Source

<1 %

30

Mona Yulia Zulfa, Daharnis Daharnis, Syahniar Syahniar. "Hubungan antara Locus of Control dan Persepsi Siswa tentang Pendidikan dengan Motivasi Belajar serta Implikasinya dalam Pelayanan Bimbingan dan Konseling", *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 2017

Publication

<1 %

31

Rahayu Gustika, Indra Sakti, Desy Hanisa Putri. "Implementasi Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning Model) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Di SMAN 3 Bengkulu Tengah", *Jurnal Kumparan Fisika*, 2019

<1 %

---

32	<a href="http://dokumen.tech">dokumen.tech</a> Internet Source	<1 %
33	<a href="http://etheses.iainponorogo.ac.id">etheses.iainponorogo.ac.id</a> Internet Source	<1 %
34	<a href="http://journal.uinjkt.ac.id">journal.uinjkt.ac.id</a> Internet Source	<1 %
35	<a href="http://ml.scribd.com">ml.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
36	<a href="http://pbi.billfath.ac.id">pbi.billfath.ac.id</a> Internet Source	<1 %
37	<a href="http://repository.stik-sintcarolus.ac.id">repository.stik-sintcarolus.ac.id</a> Internet Source	<1 %
38	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	<1 %
39	<a href="http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr">dictionnaire.sensagent.leparisien.fr</a> Internet Source	<1 %
40	<a href="http://eprints.unram.ac.id">eprints.unram.ac.id</a> Internet Source	<1 %
41	<a href="http://ojs.unud.ac.id">ojs.unud.ac.id</a> Internet Source	<1 %
42	<a href="http://widuri.raharjo.info">widuri.raharjo.info</a> Internet Source	<1 %

---

43

Ardi Widhia Sabekti, Fitriah Khoirunnisa.  
"PENGGUNAAN RASCH MODEL UNTUK  
MENGEMBANGKAN INSTRUMEN  
PENGUKURAN KEMAMPUAN BERIKIR KRITIS  
SISWA PADA TOPIK IKATAN KIMIA", Jurnal  
Zarah, 2018

Publication

---

<1 %

44

Ira Hastuti, Anita Santia. "Pengaruh  
Permainan Building Block terhadap  
Kecerdasan Visual Anak di TK Ulil Albab Kota  
Bandung", Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan  
Anak Usia Dini, 2018

Publication

---

<1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

# HUBUNGAN KECERDASAN SPASIAL-VISUAL DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI BENTUK MOLEKUL

---

## GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

### Instructor

Artikel ini tidak plagiat karena proses pemeriksaan dilakukan setelah artikel terbit dahulu di publisher. Hal ini umum terjadi dan jangan dianggap plagiat

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---