

# **PENGARUH KECERDASAN SPASIAL SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA BERDASARKAN TIPE GAYA BELAJAR**

Nur Cholis;

e-mail: [nurcholisnc.0584@gmail.com](mailto:nurcholisnc.0584@gmail.com)

*Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung*

## **ABSTRAK**

Dalam pembelajaran selama ini guru kurang memperhatikan keberagaman kecerdasan yang dimiliki oleh siswa. Padahal keberagaman kecerdasan tersebut perlu digali dan dikembangkan oleh siswa melalui bantuan guru. Salah satu kecerdasan yang dimaksud yaitu kecerdasan spasial. Kecerdasan ini sangat diperlukan pada mata pelajaran matematika. Sehingga pengetahuan guru untuk membantu mendorong kemampuan siswa sangat diperlukan. Selain itu, guru perlu memahami gaya belajar siswa agar strategi mengajar guru sesuai dengan karakter siswa sehingga siswa dapat belajar dengan tepat. Berdasarkan hal di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar (visual, audio, dan kinestetik) terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jumlah populasi sebanyak 399 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *stratified random sampling* dengan total sampel 200 siswa. Untuk teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, kuesioner, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada setiap tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar (visual, audio, dan kinestetik) terhadap hasil belajar siswa masing-masing diperoleh nilai Sig.  $0,00 < 0,05$  yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan. Kemudian pada uji *Post Hoc* menunjukkan bahwa setiap tingkatan kecerdasan spasial yaitu tinggi, sedang, dan rendah berpengaruh secara signifikan.

**Kata Kunci:** Kecerdasan Spasial, Gaya Belajar, Hasil Belajar

### ABSTRACT

All the time of learning system, teachers less focus on the variety of student's intelligence, even though, those intelligences should be enriched and developed by students through the help of teachers. One of the intelligences is spatial intelligence This intelligence is indispensable to the subject of mathematics. So the knowledge of teachers to help encourage students' skills is necessary. Furthermore, teachers need to understand student's learning style to optimize the teaching strategy which fits with their character, so that, the students can study more accurate. Based on the above, the following problems should be solved as the formulation problems of this research, that is, Is there any effect from difference of spatial intelligence based on visual, audio, and kinesthetic student's study style to the study result on line and angle course This research uses quantitative approach, where the number of populations is 399 students. Stratified random sampling is used to get the research sample that contains 200 students. There are some methods to collect data, i.e. test, questionnaire, and documentation. According to the signification value that gets  $0,00 < 0,05$ , the result of this research shows that there is an effect from spatial intelligence based on study style to study result on line and angle course. Using post hoc test, the result shows that all of the intelligence level influence the study result significantly.

**Keywords:** Spatial Intelligence, Study Style, Study Result

## PENDAHULUAN

Dewey berpendapat bahwa pendidikan adalah proses pembentukan kecakapan-kecakapan fundamental secara intelektual dan emosional ke arah alam dan sesama manusia.<sup>1</sup> Sedangkan pengertian pendidikan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia ialah proses mengubah sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.<sup>2</sup> Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan proses yang berkelanjutan dalam pembentukan potensi diri baik dari segi spiritual, ketrampilan, emosional, maupun sosial.

Untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas tersebut, di Indonesia terdapat beberapa lembaga pendidikan. Salah satunya yaitu lembaga pendidikan formal yang didalamnya termuat berbagai mata pelajaran yang harus dipelajari oleh peserta didik. Mata pelajaran yang wajib untuk dipelajari peserta didik baik dari jenjang SD sederajat sampai perguruan tinggi yaitu matematika. Matematika merupakan ilmu pasti dan konkret. Artinya matematika menjadi ilmu riil yang bisa diaplikasikan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari dalam berbagai bentuk. Bahkan, tanpa disadari ilmu matematika sering kita terapkan untuk menyelesaikan setiap masalah kehidupan. Sehingga, matematika merupakan ilmu yang benar-benar menyatu dalam kehidupan sehari-hari dan mutlak dibutuhkan oleh manusia, baik untuk dirinya sendiri maupun untuk berinteraksi dengan sesama.<sup>3</sup> Begitu pentingnya mempelajari pelajaran matematika, sehingga siswa selalu dituntut untuk mempelajari pelajaran matematika dari jenjang pendidikan

---

<sup>1</sup> Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyati, *Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2007),69

<sup>2</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011),13

<sup>3</sup> Raodatul Jannah, *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), 22

apapun. Namun banyak yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit. Hal ini disebabkan kurangnya minat siswa karena kebanyakan guru hanya memberikan rumus-rumus dan soal-soal hitungan abstrak ketika dalam proses belajar mengajar. Padahal banyak cara dalam menyampaikan pelajaran matematika yang menarik, salah satunya dengan memberikan contoh berupa gambar konkret. Sehingga siswa tidak hanya dituntut untuk menyelesaikan soal tetapi mereka mempunyai kemampuan dalam mengimajinasi kedalam bentuk nyata. Namun di sisi lain, kemampuan atau kecerdasan siswa untuk memahami pelajaran matematika berbeda-beda. Dalam pandangan Gardner, tidak ada anak bodoh atau pintar. Yang ada, anak yang menonjol pada salah satu atau beberapa jenis kecerdasan.<sup>4</sup> Sehingga sebagai pendidik harus memahami kondisi kecerdasan siswa agar mudah untuk menggali dan mengembangkannya.

Kecerdasan (*intelligence*) seorang manusia menggambarkan kemampuan mental seseorang untuk menghasilkan/memperoleh/mendapatkan/mengintegrasikan pengetahuan yang dimilikinya. Kecerdasan seseorang menentukan kemampuan membuat keputusan dan/atau menentukan kemampuannya untuk bertindak efektif. Orang yang cerdas, berarti orang tersebut mampu membuat keputusan atau mampu bertindak efektif dengan cepat dan akurat ketika dihadapkan pada suatu masalah. Orang yang cerdas mampu memberikan argumentasi, mampu memecahkan masalah, mampu berfikir abstrak, mampu mempelajari dan memahami materi baru, dan mampu mengambil manfaat dari pengetahuan/pengalaman yang dimilikinya.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> H. Asis Saefuddin dan Ika Berdiati, *Pembelajaran Efektif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015),17

<sup>5</sup> Jann Hidajat Tjakratmadja dan Donald Crestofel Lantu, *Knowledge Management: dalam Konteks Organisasi Pembelajar*, (Bandung: SBM-ITB, 2006),69

Kecerdasan ini beragam jenisnya. Seorang pakar psikologi, Gardner mengelompokkannya kecerdasan ke dalam delapan kategori yaitu kecerdasan logika/matematika, linguistik, musik, naturalis, ruang (spasial), jasmani, antar-pribadi, dan intra-pribadi.<sup>6</sup> Manusia menyimpan dan memiliki sejumlah kecerdasan yang sangat kompleks. Namun arah pendidikan Indonesia masih cenderung mengoptimalkan satu atau dua potensi kecerdasan saja. Copper mengatakan, kecerdasan rapor atau IQ hanya dapat menyumbangkan sekitar 4% bagi keberhasilan hidup seseorang. Sedangkan 90% lebih, ditentukan oleh kecerdasan-kecerdasan lain yang cukup beragam. Artinya, selama ini otak manusia masih belum dipakai secara utuh, karenanya kesuksesan harus di pandang sebagai pemakaian otak secara penuh atau optimalisasi seluruh kecerdasan yang ada.<sup>7</sup>

Berdasarkan hal tersebut, guru patut untuk mengembangkan kecerdasan spasial agar siswa tidak hanya menonjol pada satu atau dua kecerdasan saja, tetapi bisa lebih. Kecerdasan spasial merupakan kemampuan seseorang dalam merepresentasikan informasi kedalam bentuk gambar. Kecerdasan ini relevan dengan muatan pendidikan yang melibatkan objek-objek konkret.<sup>8</sup> Misalkan ketika mengajarkan sebuah materi pembelajaran tentang geometri khususnya materi garis dan sudut seorang guru dapat menunjukkan berbagai bentuk gambar dengan berbagai formasi dan meminta siswa untuk membayangkannya. Ilustrasi-ilustrasi berupa gambar dapat meningkatkan pembelajaran siswa. Apalagi jika

---

<sup>6</sup> Robert E. Slavin, *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik*, terj. Marianto Samosir, (PT Macanan Jaya Cemerlang, 2008),165

<sup>7</sup> Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2009),17

<sup>8</sup> Dale H. Schunk, *Learning Theories An Educational Perspective*, terj. Eva Hamdiah dan Rahmat Fajar, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012),301

guru menyajikan dalam bentuk tayangan visual yang menarik dengan diberi efek warna. Namun terkadang guru enggan menggambar atau menunjukkan gambar yang lebih menarik, biasanya siswa hanya disuruh untuk memperhatikan buku pedoman mereka. Selain itu, kurangnya perhatian pada kecerdasan ini menimbulkan rendahnya hasil belajar matematika padahal kecerdasan spasial sangat penting dan dibutuhkan dalam memahami beberapa materi matematika khususnya garis dan sudut.

Dalam mengaplikasikan keberagaman kecerdasan tersebut, setiap siswa memiliki karakteristik yang khas dalam belajar, yang tidak dimiliki oleh siswa lain. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa setiap siswa yang satu dengan yang lainnya berbeda. Begitu pula kemampuan siswa untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatannya.<sup>9</sup> Pengetahuan guru tentang cara siswa belajar tersebut sangat diperlukan. Cara belajar siswa itu disebut gaya belajar. Gaya belajar siswa yang berdasarkan sejumlah penelitian terbukti penting untuk diketahui guru. Woolever dan Scott, Dunn, Beaudry dan Klavas menemukan sebagai hasil penelitiannya betapa pentingnya bagi guru untuk memadukan gaya mengajarnya dengan gaya belajar siswa. Setiap siswa memiliki gaya belajarnya sendiri, diumpamakan seperti tanda tangan yang khas bagi dirinya sendiri. Dengan mengetahui gaya belajar setiap siswa, guru akan mampu mengorganisasikan kelas sedemikian rupa sebagai respon terhadap kebutuhan setiap individu siswanya. Minimal guru akan berusaha menerapkan berbagai metode pembelajaran untuk mengakomodasikan berbagai gaya belajar siswanya.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Hamzah B Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008),180

<sup>10</sup> Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014),147

Sehingga dengan mendalami gaya belajar siswa akan diharapkan dapat membantu siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik. Berikut ini dijelaskan klasifikasi gaya belajar sebagai berikut.

a. Gaya Belajar Visual (*Visual Learner*)

*Visual learner* adalah gaya belajar di mana gagasan, konsep, data, dan informasi lainnya dikemas dalam bentuk gambar dan teknik. Siswa yang memiliki gaya belajar visual memiliki interest yang tinggi ketika diperlihatkan gambar, grafik, grafis organisatoris, seperti jaring, peta konsep dan ide peta, plot, dan ilustrasi visual lainnya. Beberapa teknik yang digunakan dalam belajar visual untuk meningkatkan keterampilan berpikir dan belajar, lebih mengedepankan peran penting mata sebagai penglihatan (visual). Pada gaya belajar ini dibutuhkan banyak model dan metode pembelajaran yang digunakan dengan menitikberatkan pada peragaan. Media pembelajarannya adalah objek-objek yang berkaitan dengan pelajaran tersebut, atau dengan cara menunjukkan alat peraganya langsung pada siswa atau menggambarkannya di *whiteboard* atau papan tulis. Bahasa tubuh dan ekspresi muka gurunya juga sangat penting perannya untuk menyampaikan materi pelajaran. Mereka cenderung untuk duduk di depan agar dapat melihat dengan jelas. Mereka berppikir menggunakan gambar-gambar di otak dan belajar lebih cepat dengan menggunakan tampilan-tampilan visual, seperti diagram, buku pelajaran bergambar, CD interaktif, *digital content* dan video (MTV). Di dalam kelas, anak dengan gaya belajar visual lebih suka mencatat sampai detail-detailnya untuk mendapatkan informasi.

b. Gaya Belajar Audio (*Auditory Learner*)

*Auditory learner* adalah suatu gaya belajar di mana siswa belajar melalui mendengarkan. Siswa yang memiliki gaya belajar audio akan mengandalkan

kesuksesan dalam belajarnya melalui telinga (alat pendengaran). Oleh karena itu guru sebaiknya memerhatikan siswanya hingga ke alat pendengarannya. anak yang mempunyai gaya belajar audio dapat belajar lebih cepat dengan menggunakan diskusi verbal dan mendengarkan penjelasan yang dikatakan guru. Anak dengan gaya belajar audio dapat mencerna makna yang disampaikan oleh guru melalui verbal simbol atau suara, tinggi rendahnya, kecepatan berbicara dan hal-hal audio lainnya. Anak-anak seperti ini dapat menghafal lebih cepat melalui membaca teks dengan keras atau mendengarkan media audio.

c. Gaya Belajar Kinestetik (*Tactual Learner*)

*Tactual learner* siswa belajar dengan cara melakukan, menyentuh, merasa, bergerak, dan mengalami. Anak yang mempunyai gaya belajar kinestetik mengandalkan belajar melalui bergerak, menyentuh, dan melakukan tindakan. Anak seperti ini sulit untuk duduk diam berjam-jam karena keinginan mereka untuk beraktivitas dan eksplorasi sangatlah kuat. Siswa yang bergaya belajar seperti ini belajarnya melalui gerak dan sentuhan. Oleh karena itu, pembelajaran yang dibutuhkan adalah pembelajaran yang lebih bersifat kontekstual dan praktik.<sup>11</sup>

Setiap studi mengenai teori gaya belajar jelas tidak akan lengkap tanpa pembahasan teori Gardner tentang *Multiple Intelligences* atau kecerdasan berganda yang telah disinggung di atas. Pada dasarnya, gaya belajar seseorang merupakan penerapan kecerdasan Gardner. Dengan kata lain, gaya belajar adalah perwujudan kecerdasan yang terjadi dalam konteks pembelajaran alami.<sup>12</sup> Teori

---

<sup>11</sup> Rusman dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013),33-34

<sup>12</sup> Diane Ronis, *Pengajaran Matematika Sesuai Cara Kerja Otak*, (Jakarta: PT Macanan Jaya Cemerlang, 2009),48



*Multiple Intelligences* lebih merupakan sikap terhadap cara belajar, bukan sekumpulan program dari teknik dan strategi yang sudah mapan. Teori ini memberikan peluang besar bagi para pendidik untuk menyesuaikan prinsip-prinsip dasar teori secara kreatif pada setiap *setting* pendidikan.<sup>13</sup> Sehingga pengetahuan tentang keberagaman kecerdasan dan gaya belajar siswa ini sangat penting diketahui oleh guru dalam mengajar.

## **METODE**

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN Tunggangri dengan jumlah populasi sebanyak 399 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dengan total sampel 200 siswa. Untuk teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, kuesioner, dan dokumentasi. Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah MTsN Tunggangri. Data dalam penelitian ini berasal dari hasil tes kecerdasan spasial, kuesioner gaya belajar, dan hasil ulangan harian materi garis dan sudut. Sedangkan sumber data berasal dari siswa kelas VII MTsN Tunggangri sebanyak 185 siswa.

---

<sup>13</sup> Ibid.,49

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji anova satu jalur dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Selain uji prasyarat, peneliti juga menggunakan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Data hasil tes kecerdasan spasial disajikan dalam bentuk tabel kategorisasi tingkat kecerdasan spasial yang telah dihitung menggunakan perhitungan nilai persentil.<sup>14</sup> Perhitungan tersebut disajikan pada tabel 1.1 berikut:

**Tabel 1.1 Kategorisasi Tingkat Kecerdasan Spasial**

Kategori	Interval Nilai	F	Fr%
Tinggi	> 34	59	31.89%
Sedang	23 – 34	71	38.38%
Rendah	< 23	55	29.73%
Jumlah		185	100%

Pada uji validitas tes kecerdasan spasial nilai  $r_{\text{tabel}}$  adalah 0,423 dengan jumlah responden sebanyak 40 siswa. Sedangkan didapatkan nilai  $r_{\text{hitung}}$  pada setiap soal dinyatakan lebih dari nilai  $r_{\text{tabel}}$ . Sehingga dapat dikatakan semua soal tersebut valid. Begitu juga pada uji validitas kuesioner gaya belajar, nilai  $r_{\text{hitung}}$  pada setiap soal dinyatakan lebih dari nilai  $r_{\text{tabel}}$ . Sehingga dapat dikatakan pula semua butir soal kuesioner tersebut valid. Uji reliabilitas tes kecerdasan spasial diperoleh nilai  $r_{\text{hitung}} = 0.968 > r_{\text{tabel}} = 0.423$ . Maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tes kecerdasan tersebut reliabel. Sedangkan uji reliabilitas kuesioner gaya belajar diperoleh nilai  $r_{\text{hitung}} = 0.973 > r_{\text{tabel}} = 0.423$ . Maka dapat disimpulkan bahwa butir kuesioner gaya belajar tersebut reliabel.

<sup>14</sup> Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2006),50

Pada uji normalitas tingkat kecerdasan spasial berdasarkan masing-masing gaya belajar yaitu visual, audio, dan kinestetik berturut-turut didapatkan nilai Sig. 0,379; 0,691; 0,841 yang berarti setiap nilai tersebut lebih dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar visual, audio, dan kinestetik terhadap hasil belajar siswa berdistribusi normal. Pada uji homogenitas tingkat kecerdasan spasial berdasarkan masing-masing gaya belajar yaitu visual, audio, dan kinestetik berturut-turut didapatkan nilai Sig. 0,067; 0,145; 0,127 yang berarti setiap nilai tersebut lebih dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar visual, audio, dan kinestetik terhadap hasil belajar siswa mempunyai nilai varian yang sama atau tidak berbeda (homogen).

Pada uji anova satu jalur ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa yang akan diuraikan secara rinci sebagai berikut:

### **1. Pengaruh Tingkat Kecerdasan Spasial Berdasarkan Gaya Belajar Visual Terhadap Hasil Belajar**

Pada uji ini diperoleh nilai signifikansi 0,00 yang berarti  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini dapat dikatakan bahwa ada pengaruh tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar visual terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di MTsN Tunggangri. Untuk mengetahui kelompok tingkat kecerdasan spasial tinggi, sedang, atau rendah yang mempengaruhi, dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut:

**Tabel 1.2 Uji *Post Hoc* Tingkat Kecerdasan Spasial Berdasarkan Gaya Belajar Visual Terhadap Hasil Belajar**

**Multiple Comparisons**

Nilai Tukey HSD

(I) Kecerdasan_ Spasial	(J) Kecerdasan_ Spasial	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tinggi	sedang	9.542*	2.902	.005	2.58	16.50
	rendah	24.455*	2.966	.000	17.34	31.57
Sedang	tinggi	-9.542*	2.902	.005	-16.50	-2.58
	rendah	14.913*	2.935	.000	7.87	21.95
Rendah	tinggi	-24.455*	2.966	.000	-31.57	-17.34
	sedang	-14.913*	2.935	.000	-21.95	-7.87

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Berdasarkan tabel 1.2 di atas, dapat di lihat bahwa semua nilai pada *Mean Difference (I-J)* terdapat tanda (\*). Hal ini dapat dikatakan bahwa setiap tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar visual berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di MTsN Tunggangri. Adanya pengaruh tersebut dibahas secara rinci sebagai berikut:

- a. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial tinggi dengan gaya belajar visual memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih baik sebesar 9,542 dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial sedang, sedangkan dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial rendah memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih baik sebesar 24,455.
- b. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial sedang dengan gaya belajar visual memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih baik sebesar 14,913 dibandingkan

dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial rendah, sedangkan dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial tinggi memiliki rata-rata hasil belajar yang kurang baik sebesar 9,542.

- c. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial rendah dengan gaya belajar visual memiliki rata-rata hasil belajar yang kurang baik sebesar 24,455 dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial tinggi, sedangkan dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial sedang memiliki rata-rata hasil belajar yang kurang baik sebesar 14,93.

Gaya belajar visual ini erat kaitannya dengan indra penglihatan. Dalam penelitian National Academy of Science mengemukakan bahwa penginderaan spasial sangat berguna dalam memahami relasi dan sifat-sifat dalam geometri untuk memecahkan masalah matematika dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan spasial yang baik akan menjadikan siswa mampu mendeteksi hubungan dan perubahan bentuk bangun dalam geometri.<sup>15</sup> Sehingga siswa dengan gaya belajar visual akan lebih mudah memahami materi yang berhubungan dengan spasial.

## **2. Pengaruh Tingkat Kecerdasan Spasial Berdasarkan Gaya Belajar Audio Terhadap Hasil Belajar**

Pada uji ini diperoleh nilai signifikansi 0,00 yang berarti  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini dapat dikatakan bahwa ada pengaruh tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar audio terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan

---

<sup>15</sup> Nora Faradhila, dkk., *Eksperimentasi Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) pada Materi Pokok Luas Permukaan Serta Volume Prisma dan Limas Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 2 Kartasura Tahun Ajaran 2011/2012*, Jurnal, dalam [http://scholar.google.co.id/scholar\\_url?url= http://jurnal.fkip.uns.ac.id](http://scholar.google.co.id/scholar_url?url=http://jurnal.fkip.uns.ac.id), diakses 20 September 2016

sudut di MTsN Tunggangri. Untuk mengetahui kelompok tingkat kecerdasan spasial tinggi, sedang, atau rendah yang mempengaruhi, dapat dilihat pada tabel 1.3 berikut:

**Tabel 1.3 Uji *Post Hoc* Tingkat Kecerdasan Spasial Berdasarkan Gaya Belajar Audio Terhadap Hasil Belajar**

**Multiple Comparisons**  
Nilai Tukey HSD

(I) kecerdasan_s pasial	(J) kecerdasan_sp asial	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tinggi	sedang	8.342*	2.964	.018	1.20	15.48
	rendah	26.175*	3.334	.000	18.15	34.21
Sedang	tinggi	-8.342*	2.964	.018	-15.48	-1.20
	rendah	17.833*	3.177	.000	10.18	25.49
Rendah	tinggi	-26.175*	3.334	.000	-34.21	-18.15
	sedang	-17.833*	3.177	.000	-25.49	-10.18

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Berdasarkan tabel 1.3 di atas, dapat di lihat bahwa semua nilai pada *Mean Difference (I-J)* terdapat tanda (\*). Hal ini dapat dikatakan bahwa setiap tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar audio berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di MTsN Tunggangri. Adanya pengaruh tersebut dibahas secara rinci sebagai berikut:

- a. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial tinggi dengan gaya belajar audio memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih baik sebesar 8,342 dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial sedang, sedangkan

dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial rendah memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih baik sebesar 26,176.

- b. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial sedang dengan gaya belajar audio memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih baik sebesar 17,833 dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial rendah, sedangkan dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial tinggi memiliki rata-rata hasil belajar yang kurang baik sebesar 8,342.
- c. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial rendah dengan gaya belajar audio memiliki rata-rata hasil belajar yang kurang baik sebesar 26,176 dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial tinggi, sedangkan dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial sedang memiliki rata-rata hasil belajar yang kurang baik sebesar 17,833.

Hasil uraian di atas berkaitan dengan pendapat Prawira yang mengungkapkan bahwa anak-anak yang memiliki potensi kecerdasan spasial tinggi memperlihatkan kemampuan yang lebih dibandingkan dengan anak-anak yang lain.<sup>16</sup> Terbukti dengan hasil nilai rata-rata yang menunjukkan bahwa siswa dengan kecerdasan spasial tinggi lebih baik dari siswa yang memiliki kecerdasan spasial sedang dan rendah.

### **3. Pengaruh Tingkat Kecerdasan Spasial Berdasarkan Gaya Belajar Kinestetik Terhadap Hasil Belajar**

Pada uji ini diperoleh nilai signifikansi 0,00 yang berarti  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini dapat dikatakan bahwa ada pengaruh tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar siswa pada materi garis

---

<sup>16</sup> Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), 155-156

dan sudut di MTsN Tunggangri. Untuk mengetahui kelompok tingkat kecerdasan spasial tinggi, sedang, atau rendah yang mempengaruhi, dapat dilihat pada tabel 1.4 berikut:

**Tabel 1.4 Uji *Post Hoc* Tingkat Kecerdasan Spasial Berdasarkan Gaya Belajar Kinestetik Terhadap Hasil Belajar**

**Multiple Comparisons**

Nilai Tukey HSD

(I) Kecerdasan_S pasial	(J) Kecerdasan_S pasial	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tinggi	Sedang	10.246*	2.477	.000	4.28	16.21
	Rendah	26.330*	2.619	.000	20.02	32.64
Sedang	Tinggi	-10.246*	2.477	.000	-16.21	-4.28
	Rendah	16.085*	2.437	.000	10.21	21.95
Rendah	Tinggi	-26.330*	2.619	.000	-32.64	-20.02
	sedang	-16.085*	2.437	.000	-21.95	-10.21

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Berdasarkan tabel 1.4 di atas, dapat di lihat bahwa semua nilai pada *Mean Difference (I-J)* terdapat tanda (\*). Hal ini dapat dikatakan bahwa setiap tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar kinestetik berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di MTsN Tunggangri. Adanya pengaruh tersebut dibahas secara rinci sebagai berikut:

- a. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial tinggi dengan gaya belajar kinestetik memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih baik sebesar 10,246 dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial sedang, sedangkan



dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial rendah memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih baik sebesar 26,330.

- b. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial sedang dengan gaya belajar kinestetik memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih baik sebesar 16,085 dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial rendah, sedangkan dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial tinggi memiliki rata-rata hasil belajar yang kurang baik sebesar 10,246.
- c. Siswa yang memiliki kecerdasan spasial rendah dengan gaya belajar visual memiliki rata-rata hasil belajar yang kurang baik sebesar 26,330 dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial tinggi, sedangkan dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan spasial sedang memiliki rata-rata hasil belajar yang kurang baik sebesar 14,085.

Siswa dengan tingkat kecerdasan spasial yang berbeda akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang berbeda pula khususnya pada materi garis dan sudut. Terbukti bahwa siswa dengan kecerdasan spasial tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan kecerdasan spasial sedang atau rendah. Gaya belajar merupakan karakteristik khas dimiliki setiap individu maka seorang anak yang memahami gaya belajarnya sendiri akan memperoleh manfaat dalam pembelajarannya karena dia akan biasa dengan cara belajar yang cocok bagi dirinya sendiri.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan...*, 148-149

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didasarkan pada analisis data, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada pengaruh yang signifikan tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar *visual* terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di MTsN Tunggangri. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai signifikansi sebesar 0,00. Sedangkan berdasarkan uji post hoc pengaruh tersebut terdapat pada setiap tingkatan kecerdasan spasial.
2. Ada pengaruh yang signifikan tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar *audio* terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di MTsN Tunggangri. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai signifikansi sebesar 0,00. Sedangkan berdasarkan uji post hoc pengaruh tersebut terdapat pada setiap tingkatan kecerdasan spasial.
3. Ada pengaruh yang signifikan tingkat kecerdasan spasial berdasarkan gaya belajar *kinestetik* terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di MTsN Tunggangri. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai signifikansi sebesar 0,00. Sedangkan berdasarkan uji post hoc pengaruh tersebut terdapat pada setiap tingkatan kecerdasan spasial.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian, maka saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti untuk siswa adalah siswa hendaknya lebih semangat, kreatif, dan inovatif dalam belajar dan mengembangkan kecerdasan yang ada pada dirinya terlebih pada kecerdasan spasial. Serta harus memahami karakteristik gaya belajarnya sendiri sehingga dapat belajar secara maksimal.

Sedangkan untuk guru adalah guru hendaknya memperhatikan perkembangan kecerdasan spasial siswa dengan memberikan strategi belajar yang

Nur Cholis : Pengaruh Kecerdasan...

tidak monoton seperti menggunakan media visual atau alat peraga sehingga bisa merangsang kecerdasan spasial siswa dan siswa dapat belajar dengan lebih menyenangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Uhbiyati, Nur. 2007. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Faradhila, Nora dkk., *Eksperimentasi Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) pada Materi Pokok Luas Permukaan Serta Volume Prisma dan Limas Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 2 Kartasura Tahun Ajaran 2011/2012*, Jurnal, dalam [http://scholar.google.co.id/scholar\\_url?url=http://jurnal.fkip.uns.ac.id](http://scholar.google.co.id/scholar_url?url=http://jurnal.fkip.uns.ac.id), diakses 20 September 2016
- Jannah, Raodatul. 2011. *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*. Jogjakarta: Diva Press.
- Masykur, Moch. dan Fathani, Abdul Halim. 2009. *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Prawira, Purwa Atmaja. 2012. *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ronis, Diane. 2009. *Pengajaran Matematika Sesuai Cara Kerja Otak*. Jakarta: PT Macanan Jaya Cemerlang.
- Rusman dkk, 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saefuddin, H. Asis dan Berdiati, Ika. 2015. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Schunk, Dale H. 2012. *Learning Theories An Educational Perspective*, terj. Eva Hamdiah dan Rahmat Fajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slavin, Robert E. 2008. *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik*, terj. Marianto Samosir. PT Macanan Jaya Cemerlang.
- Suyono dan Hariyanto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syah, Muhibbin. 2011. *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tjakratmadja, Jann Hidajat dan Lantu, Donald Crestofel. 2006. *Knowledge Management: dalam Konteks Organisasi Pembelajaran*. Bandung: SBM-ITB.

Nur Cholis : Pengaruh Kecerdasan...

Uno, Hamzah B. 2008. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta:  
PT Bumi Aksara.

Winarsunu, Tulus. 2006. *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*.  
Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.