

---

ARTIKEL PENELITIAN

## **HUBUNGAN ANTARA INTELIGENSI DAN KREATIVITAS PADA SISWA CERDAS ISTIMEWA DI SMA NEGERI 1 GRESIK**

AYULIANI RIZQI LESTARI & NONO HERY YOENANTO

Departemen Psikologi Pendidikan dan Perkembangan, Fakultas Psikologi Universitas Airlangga

### **ABSTRAK**

Siswa cerdas istimewa adalah siswa dengan IQ di atas 130 menurut skala Wechsler, memiliki kreativitas tinggi, dan komitmen tugas yang baik. Permasalahan kreativitas dapat muncul pada siswa cerdas istimewa, seperti rendahnya tingkat kreativitas yang mereka miliki meskipun memiliki tingkat inteligensi yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik. Penelitian ini melibatkan 38 partisipan dengan rentang usia 15 hingga 18 tahun. Instrumen penelitian yang digunakan adalah Tes Inteligensi Kolektip Indonesia Menengah (TIKI-M) yang dikembangkan Drenth dan Dengah (1977) dan Tes Kreativitas Verbal (TKV) yang dikembangkan oleh Munandar (1977). Analisis data dilakukan melalui uji *Spearman's-rho*. Hasil analisis data menunjukkan nilai korelasi sebesar 0,856 dan taraf signifikansi 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif signifikan antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik.

*Kata kunci:* cerdas istimewa, inteligensi, kreativitas, siswa

### **ABSTRACT**

*Gifted students are students with IQ higher than 130 in Wechsler scale, high creativity, and good task commitment. Problems in creativity can occur in gifted students such as low or under average creativity level despite their high intelligence. This study aims to determine the relationship between intelligence and creativity on gifted students in SMA Negeri 1 Gresik. The study involved 38 participants aged 15 to 18. The research instruments used were Tes Inteligensi Kolektip Indonesia Menengah (TIKI-M) developed by Drenth and Dengah (1977) and Tes Kreativitas Verbal (TKV) developed by Munandar (1977). Data analysis was done through Spearman's-rho test. The result of data analysis shows the correlation value of 0,856 and significance of 0,000. It shows that there is a significant positive relationship between intelligence and creativity on gifted students in SMA Negeri 1 Gresik.*

*Key words:* creativity, gifted, intelligence, student

\*Alamat korespondensi: Fakultas Psikologi Universitas Airlangga, Kampus B Universitas Airlangga Jalan Airlangga 4-6 Surabaya 60286. Surel: [nono.hery@psikologi.unair.ac.id](mailto:nono.hery@psikologi.unair.ac.id)



Naskah ini merupakan naskah dengan akses terbuka dibawah ketentuan the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), sehingga penggunaan, distribusi, reproduksi dalam media apapun atas artikel ini tidak dibatasi, selama sumber aslinya disitir dengan baik.

## PENDAHULUAN

Siswa cerdas istimewa adalah peserta didik yang memiliki skor IQ di atas 130 ketika diukur menggunakan skala Wechsler, memiliki kreativitas tinggi, dan memiliki komitmen tugas yang baik (Depdiknas, 2007). Menurut Feldhusen (dalam Hawadi, 2002) ciri-ciri siswa cerdas istimewa adalah gemar membaca, memiliki kosakata yang luas, memiliki ingatan yang baik dari hal yang didengar maupun dibaca, rasa ingin tahu yang tinggi, pekerja mandiri dan penuh inisiatif, jangka perhatian yang panjang terhadap suatu hal, memiliki pikiran dan gagasan yang beragam, memiliki pengetahuan luas dalam berbagai topik, dapat mengambil keputusan secara baik dan logis, dan dapat memahami hubungan dan makna yang ada dalam suatu hal.

Dalam *three-ring conception of giftedness* Renzulli (dalam Sternberg & Davidson, 2010), aspek-aspek yang membentuk kecerdasan istimewa adalah kemampuan di atas rata-rata, komitmen terhadap tugas yang tinggi dan kreativitas tinggi. Selain itu, dalam *multifactor model of giftedness* Monks dan Katzko (dalam Sternberg & Davidson, 2010), yang merupakan modifikasi dari *three-ring conception of giftedness* Renzulli menyatakan bahwa aspek-aspek yang membentuk kecerdasan istimewa adalah kemampuan di atas rata-rata, kreativitas tinggi, dan motivasi tinggi, yang dikombinasikan dengan tiga lingkungan sosial yang paling berpengaruh, yaitu keluarga, sekolah dan teman sebaya.

Salah satu sekolah yang memfasilitasi pendidikan untuk anak cerdas istimewa di Indonesia adalah SMA Negeri 1 Gresik. SMA Negeri 1 Gresik telah mengadakan program pendidikan khusus bagi anak cerdas istimewa sejak tahun ajaran 2014/2015 hingga saat ini. Sebelum berubah menjadi kelas cerdas istimewa, SMA Negeri 1 Gresik telah menyelenggarakan pendidikan khusus bagi anak cerdas istimewa berbentuk layanan kelas akselerasi yang berjalan selama 6 tahun sejak tahun ajaran 2008/2009 hingga 2013/2014.

Dari data sekunder selama 4 tahun terakhir yang didapatkan oleh penulis, sebesar 11,96% siswa cerdas istimewa disana memiliki tingkat kreativitas di bawah rata-rata, kemudian 44,57% memiliki tingkat kreativitas rata-rata, 25% memiliki tingkat kreativitas di atas rata-rata, dan sisanya sebesar 18,48% memiliki kreativitas tinggi. Hal ini sepertinya tidak cocok dengan kedua model teori yang telah dipaparkan sebelumnya milik Renzulli dan Monks & Katzko yang menyatakan bahwa salah satu aspek siswa cerdas istimewa yaitu memiliki kreativitas tinggi. Namun pada buktinya dalam sejarah sampel penelitian yang digunakan, kebanyakan dari mereka memiliki kreativitas umum di tingkat rata-rata, bahkan memiliki tingkat kreativitas umum yang di bawah rata-rata, dan yang memiliki kreativitas umum di atas rata-rata dan di tingkat tinggi tidak mencapai 50% dari jumlah data sekunder.

Selain itu, data sekunder tersebut juga didukung oleh hasil kuisioner dan wawancara awal pada beberapa subjek. Dari hasil kuisioner dan wawancara yang dilakukan, ditemukan bahwa siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik memiliki permasalahan dalam salah satu aspek kreativitas, yaitu elaborasi. Elaborasi adalah kemampuan individu untuk mengembangkan ketiga aspek kreativitas sebelumnya, yaitu kelancaran, kelenturan, dan originalitas. Elaborasi mengacu pada bagaimana individu dapat menuangkan idenya dalam bentuk yang lebih mendetail dan menjelaskannya secara terperinci. Secara teori, kemampuan inteligensi siswa cerdas istimewa yang berada di atas rata-rata dapat menjadi salah satu alasan bagi mereka untuk berpikir *out of the box*, namun kebanyakan orang menilai pemikiran mereka yang diluar kebiasaan sebagai hal yang aneh, bukan sebagai suatu tanda potensi adanya kreativitas. Para pemikir divergen memiliki respon yang tidak biasa, tidak umum, original, dan kreatif, meskipun mereka kemungkinan tidak dapat mengungkapkannya dalam bentuk konkret. Hal itu terbukti dengan permasalahan dalam aspek elaborasi yang dialami oleh para subjek di SMA Negeri 1 Gresik.

Permasalahan yang dihadapi oleh siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik adalah (1) kurang berani dan merasa kesulitan menyampaikan pemikiran dalam suatu diskusi, karena bingung bagaimana caranya supaya semua orang yang terlibat dalam diskusi tersebut mengerti apa yang

maksud; (2) keberadaan orang yang mereka anggap lebih mahir atau lebih pintar membuat mereka ragu dalam menjelaskan pemikiran dan ide mereka karena takut pemikiran tersebut tidak sebaik apa yang akan disampaikan oleh orang lain; dan (3) pemikiran atau ide yang mereka miliki terkadang terlalu ekstrim, sehingga mereka merasakan kesulitan untuk mengelaborasi pemikiran mereka menjadi bentuk yang mendetail dan memberikan penjelasan yang terperinci karena pemikiran mereka yang *out of the box*.

Banyak peneliti yang menemukan bahwa kemampuan kreatif dipengaruhi oleh faktor intelektual yang juga membimbing perkembangan keahlian komunikasi dan bahasa. Dengan begitu, perkembangan bahasa verbal menjadi lebih tinggi di tingkat SMA dibandingkan dengan umur-umur. Selain itu, murid SMA seharusnya memiliki performa lebih baik pada tugas kreativitas verbal daripada tugas kreativitas figural, karena terbukti bahwa faktor sosial dan pendidikan memengaruhi kreativitas dan fakta bahwa pendidikan di SMA didasarkan pada praktik kemampuan verbal (Dau-Gaspar, 2013).

Penelitian mengenai konstruk kreativitas dengan inteligensi memiliki sejarah hubungan yang memunculkan kontradiksi. Guilford, dalam sebuah program kerja yang memunculkan penelitian kreativitas modern, mempelajari secara ekstensif tentang bagaimana cara berpikir konvergen dan divergen dapat dicocokkan ke dalam Structure of Intellect miliknya yang berisi tentang banyak tugas baru yang diciptakan untuk mengukur kreativitas (Guilford, 1967). Penelitian Wallach & Kogan (1965, dalam Silvia, Beaty, & Nusbaum, 2013) menghasilkan korelasi sebesar 0,09 pada hubungan kreativitas dan inteligensi pada anak. Kemudian, melakukan asesmen pada inteligensi dan kreativitas sebagai variabel laten menghasilkan efek yang lebih tinggi karena varian task-specific error diaplikasikan secara baik dan benar. Seperti pada penelitian Wallach & Kogan (1965, dalam Silvia, Beaty, & Nusbaum, 2013) yang korelasinya bisa berubah menjadi  $r = 0,20$  dari hasil awal sebesar  $r = 0,09$  ketika datanya dianalisis dengan model variabel laten.

Pada penelitian Kim, Roh, & Cho (2016) menghasilkan bahwa anak dengan keberbakatan, skor inteligensi tinggi, memiliki kreativitas yang tinggi dalam hasil tes kreativitas dan tes produktivitas kreatif. Memiliki reliabilitas sebesar 0,95 dengan *Cronbach's Alpha* dan korelasi sebesar 0,90 untuk tes kreativitas dan 0,95 untuk tes produktivitas kreatif.

Namun, seluruh penelitian tersebut dilaksanakan di luar negeri dengan alat tes yang berbeda dan menunjukkan hasil yang berbeda-beda dengan contoh sampel yang berbeda pula. Sehingga penulis ingin meneliti lagi hubungan antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa dengan menggunakan alat tes inteligensi dan kreativitas yang telah diadaptasi dan disesuaikan normanya dengan masyarakat Indonesia.

Berdasarkan pemaparan-pemaparan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan secara empiris hubungan antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik.

### **M E T O D E**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksplanatori, dalam bentuk penelitian survei untuk mencari tahu hubungan antara inteligensi (variabel  $x$ /bebas) dan kreativitas (variabel  $y$ /terikat). Uji korelasi menggunakan pendekatan analisis non-parametrik yakni uji *Spearman's-rho*, sebab data penelitian tidak memiliki distribusi yang normal.

### **Instrumen Penelitian**

Terdapat 2 instrumen penelitian yang digunakan adalah Tes Inteligensi Kolektip Indonesia Menengah (TIKI-M) yang dikembangkan Drenth dan Dengah (1977) untuk mengukur variabel

inteligensi, Tes Kreativitas Verbal (TKV) yang dikembangkan oleh Munandar (1977) untuk mengukur variabel kreativitas.

Alat ukur TIKI-M terdiri atas 12 subtes yang mengukur 4 faktor inteligensi, yaitu *space and non-verbal reasoning*, *perceptual speed*, *numerical aptitude*, dan *verbal comprehension*. Reliabilitas alat ukur TIKI-M diperoleh dari *composite reliability* (CR) sebesar 0,918. Alat ukur TKV terdiri atas 6 subtes yang mengukur dimensi proses *Guilford's Structure of Intellect*, khususnya pada cara berpikir divergen. Reliabilitas alat ukur TKV dari *interscorer reliability* berkisar antara 0,94 hingga 0,99.

### Subjek Penelitian

Responden dipilih menggunakan metode *non-probability sampling* dengan teknik sampling jenuh. Subjek penelitian ini adalah 38 responden, dengan rentang usia antara 15 hingga 18 tahun.

## HASIL PENELITIAN

### Data Deskriptif Subjek

Berikut merupakan gambaran data deskriptif dari subjek penelitian yang ada dalam penelitian ini.

Tabel 1. Data Deskriptif Subjek

Karakteristik Deskriptif Subjek	N	%
<b>Usia (tahun)</b>		
15	1	2,6
16	17	44,7
17	19	50,0
18	1	2,6
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	22	57,9
Laki-laki	16	42,1
<b>Kelas</b>		
XI CI	18	47,4
XII CI	20	52,6

### Data Inteligensi

Karena seluruh subjek memiliki skor IQ  $\geq 130$ , maka dibagi lagi menjadi *moderately gifted* dan *highly gifted* (Gross, 2009).

Tabel 2. Tingkat Inteligensi Siswa CI

Tingkat Inteligensi	Jumlah	Persentase
<i>Moderately Gifted</i> (130–144)	30	78,95%
<i>Highly Gifted</i> (145–159)	8	21,05%
Total	38	100%

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa subjek dengan kategori *moderately gifted* sebanyak 30 orang atau sebesar 78,95% dan kategori *highly gifted* sebanyak 8 orang orang sebesar 21,05%.

### Data Kreativitas

Tabel 3. Tingkat Kreativitas Siswa CI

Tingkat Kreativitas	Jumlah	Persentase
C-	16	42,11%
C	22	47,89%
Total	38	100%

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa subjek dengan kategori di bawah rata-rata (C-) sebanyak 16 orang atau sebesar 42,11% dan kategori rata-rata (C) sebanyak 22 orang atau sebesar 47,89%.

### Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan *IBM SPSS 20 for Windows*. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa variabel inteligensi dan variabel kreativitas keduanya memiliki distribusi data yang tidak normal. Taraf signifikansi inteligensi sebesar 0,000 dan signifikansi kreativitas sebesar 0,009, yakni  $p$  (sig)  $< 0,05$ . Taraf signifikansi kedua variabel tersebut lebih kecil daripada 0,05.

### Uji Korelasi

Uji korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Spearman's-rho*, untuk melihat apakah ada hubungan antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik. Hasil dari uji korelasi menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,856 dengan taraf signifikansi sebesar 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik. Hasil tersebut memiliki arti bahwa semakin tinggi tingkat inteligensi, maka semakin tinggi akan semakin tinggi tingkat kreativitas, begitu pula sebaliknya. Angka koefisien sebesar 0,856 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut bersifat kuat.

### DISKUSI

Berdasarkan hasil analisis korelasi yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik. Selain itu, hubungan antara kedua variabel bersifat positif, yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat inteligensi remaja cerdas istimewa, maka semakin tinggi pula tingkat kreativitas yang dimiliki. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan positif antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa (Silvia, Beaty & Nusbaum, 2013).

Apabila dilihat dari data sekunder ditemukan bahwa tingkat kreativitas siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik selama 4 tahun terakhir hanya sekitar 18,48% siswa cerdas istimewa disana yang memiliki tingkat kreativitas tinggi. Dan lebih dari 50% siswa cerdas istimewa memiliki tingkat kreativitas yang berada di tingkat rata-rata dan di bawah rata-rata. Hal tersebut juga sejalan dengan hasil dari pre-eliminary yang diungkapkan oleh para siswa cerdas istimewa. Mereka menyatakan bahwa terdapat kesulitan dalam menuangkan ide dan pemikiran mereka secara mendetail dan menjelaskannya secara terperinci.

Tabel 4. Data Kreativitas Siswa Cerdas Istimewa di SMA Negeri 1 Gresik (4 tahun terakhir)

<b>Tingkat Kreativitas</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
C-	11	11,96%
C	41	44,57%
C+	23	25%
T	17	18,48%
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100%</b>

Data sekunder selama 4 tahun terakhir mengenai tingkat kreativitas siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik yang digunakan sebagai latar belakang permasalahan rendahnya kreativitas siswa cerdas istimewa juga didukung oleh hasil pengambilan data. Dari hasil pengambilan data yang dilakukan oleh penulis, menunjukkan bahwa tingkat kreativitas seluruh sampel penelitian sejumlah 38 subjek tidak ada yang menampakkan hasil tingkat kreativitas tinggi. Sebanyak 42,11% sampel penelitian memiliki tingkat kreativitas di bawah rata-rata dan 47,89% sampel penelitian memiliki tingkat kreativitas rata-rata. Kemudian dapat dilihat data tingkatan inteligensi dari Gross (2009), bahwa 30 siswa cerdas istimewa adalah *moderately gifted* dan 8 siswa cerdas istimewa merupakan *highly gifted*. Meski dengan

tingkat inteligensi *very superior* dan kreativitas di bawah rata-rata dan rata-rata, kedua variabel tetap memiliki hubungan yang dengan koefisien yang tinggi. Hal tersebut dapat terjadi meskipun tingkat kreativitas mereka berada dalam *range* di bawah rata-rata dan rata-rata.

Tabel 5. Perbandingan *Raw Score* Inteligensi dan Kreativitas

Tingkat Inteligensi	Kreativitas	Jumlah	Persentase
Moderately Gifted	Di bawah rata-rata (C-)	15	39,47%
	Rata-rata (C)	15	39,47%
Highly Gifted	Di bawah rata-rata (C-)	1	2,63%
	Rata-rata (C)	7	18,42%
Total		38	100%

Kedua variabel tersebut berhubungan positif dengan nilai koefisien korelasi yang tinggi karena apabila dilihat kembali pada *raw score* IQ dan kreativitas, tertulis di dalam tabel dari kedelapan siswa cerdas istimewa yang masuk ke tingkat *highly gifted* 7 diantaranya mendapat skor rata-rata pada kreativitas, sedangkan satu sisanya memiliki skor di bawah rata-rata. Kemudian pada siswa cerdas istimewa yang berada di tingkat *moderately gifted* 15 siswanya mendapat skor rata-rata dalam kreativitas namun tidak setinggi skor yang didapatkan oleh ketujuh siswa *highly gifted* tersebut, dan sisanya 15 anak *moderately gifted* mendapatkan skor kreativitas di bawah rata-rata, namun skor mereka masih berada di bawah 1 anak *highly gifted* yang mendapat predikat di bawah rata-rata. Hal ini mendukung hasil penelitian yang berupa hubungan positif antara kedua variabel apabila tingkat inteligensi semakin tinggi, maka semakin tinggi pula kreativitasnya.

Guignard, Kermarrec, & Tordjman (2016) dalam jurnalnya menyatakan bahwa apabila di fokuskan pada kemampuan kreativitas verbal sebagai kriteria dari tingginya tingkat inteligensi, para remaja yang memiliki skor IQ di atas 130 mendapatkan nilai skor kreativitas yang lebih tinggi secara signifikan. Penelitian terbaru juga memberikan bukti yang terus bertambah bahwa kreativitas melibatkan proses eksekutif (Benedek, Franz, Heene & Neubauer, 2012, dalam Guignard, Kermarrec, & Tordjman, 2016), sebuah interpretasi dari hasil ini adalah konsiderasi bahwa individu dengan kemampuan verbal yang lebih tinggi dapat menangani beban kognitif yang jauh lebih tinggi, terutama apabila berhubungan dengan informasi verbal.

Preckel, Holling, & Wiese (2006) dalam jurnalnya menyatakan bahwa hubungan antara inteligensi dan kreativitas memiliki korelasi paling signifikan apabila ditinjau dari kreativitas verbal. Untuk membantu pernyataan tersebut, Carroll (1993, dalam Preckel, Holling, & Wiese, 2006) menyatakan bahwa kemampuan verbal dalam kreativitas memang memiliki andil yang lebih besar dalam produksi ide-ide apabila dibandingkan dengan kemampuan figural maupun numerik.

### SIMPULAN

Berdasarkan serangkaian proses serta pengujian yang dilakukan, diketahui bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik. Kedua variabel tersebut memiliki hubungan yang positif, yang artinya semakin tinggi tingkat inteligensi maka akan semakin tinggi tingkat kreativitas, begitu pula sebaliknya.

Meskipun hasil hubungan antara inteligensi dan kreativitas pada siswa cerdas istimewa di SMA Negeri 1 Gresik, tetap saja tingkat kreativitas para siswa cerdas istimewa berada di tingkat rata-rata dan di bawah rata-rata, pihak sekolah sebagai sarana pembelajaran dapat membantu meningkatkan kreativitas siswa dengan mempraktikkan model milik Sternberg dan Lubart (1993) dalam pembelajaran, seperti mendorong siswa untuk menemukan, menentukan, dan mendefinisikan ulang sebuah permasalahan daripada hanya menyelesaikan permasalahan yang diberikan, mendorong siswa menggunakan *role-making* dan berpikir secara global daripada mengeksekusi sesuai aturan dan menggunakan pemikiran tradisional, mengajarkan siswa untuk fokus terhadap tugas yang sedang mereka hadapi daripada memikirkan *reward* apa yang akan mereka dapatkan setelahnya, dan mengubah lingkungan kelas untuk mendorong sekaligus memberikan *reward* atas hasil kerja kreatif para siswa.

### PUSTAKA ACUAN

- Dau-Gaspar, O. (2013). Verbal and Figural Creativity in Contemporary High School Students. *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 662-666.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). *Pedoman Penyelenggara Program Percepatan Belajar*. Jakarta: Direktorat PLB Ditjen Dikdasmen.
- Drenth, P. J., & Dengah, B. (1977). *Manual Tes Inteligensi Kolektip Indonesia Tingkat Menengah*. Bandung: Indonesia.

- Gross, M. U. (2009). Highly Gifted Young People: Development from Childhood to Adulthood. Dalam L. V. Shavinina, *International Handbook of Giftedness* (hal. 337-351). Quebec: Springer Science+Business Media.
- Guignard, J. H., Kermarrec, S., & Tordjman, S. (2016). Relationships between Intelligence and Creativity in Gifted and Non-gifted Children. *Journal of Learning and Individual Differences* .
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Hawadi, R. A. (2002). *Identifikasi Keberbakatan Intelektual (Melalui Metode Non Tes)*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Kim, M. K., Roh, I. S., & Cho, M. K. (2016). Creativity of Gifted Students in an Integrated Math-Science Instruction. *Journal of Skills and Creativity* , 38-48.
- Munandar, S. C. (1977). *Creativity and Education: A Study of the Relationships between Measure of Creative Thinking and a Number of Educational Variables in Indonesian Primary Junior Secondary Schools*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Preckel, F., Holling, H., & Wiese, M. (2006). Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory. *Journal of Personality and Individual Differences* , 159-170.
- Silvia, P. J., Beaty, R. E., & Nusbaum, E. C. (2013). Verbal fluency and creativity: General and specific contributions of broad retrieval ability (Gr) factors to divergent thinking. *Intelligence* , 328-340.
- Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (2010). *Conception of Giftedness, Second Edition*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1993). Creative giftedness: A multivariate investment approach. *Gifted Child Quarterly* , 7-15.