

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF  
MATEMATIS SISWA MTs DITINJAU DARI  
*HABITS OF MIND***

**TESIS**

diajukan untuk memenuhi sebagai syarat memperoleh gelar  
Megister Pendidikan Matematika



oleh

**AGUS FIRMANSAH**

**NIM. 1803324**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA S2  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2022**

LEMBAR HAK CIPTA

**KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF  
MATEMATIS SISWA MTs DITINJAU DARI *HABITS OF MIND***

Oleh :  
Agus Firmansah

S.Pd Universitas Pendidikan Indonesia, 2008

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Agus Firmansah  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi dengan undang-undang  
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,  
difoto copy, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

# LEMBAR PENGESAHAN TESIS

## Kemampuan Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTs Ditinjau Dari Habits of Mind

oleh

**Agus Firmansah**

**NIM. 1803324**

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I,



**Siti Fatimah, S.Pd., M.Si., Ph.D.**

**NIP. 19680823199432002**

Pembimbing II,



**Dr. Kusnandi, M.Si**

**NIP. 196903301993031002**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



**Dr. H. Dadang Juandi, M.Si**

**NIP. 196401171992021001**

## ABSTRAK

Agus Firmansah NIM. 1803324

### **Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Siswa MTs Ditinjau dari Habits Of Mind**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses berpikir kritis siswa MTs dalam menyelesaikan masalah ditinjau dari kategori *habits of mind*, proses berpikir kreatif siswa MTs dalam menyelesaikan masalah ditinjau dari kategori *habits of mind* dan mengetahui hubungan antara berpikir kritis dan kreatif ditinjau dari *habits of mind*. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian yaitu siswa kelas VIII di salah satu MTs di kota Bandung pada tahun ajaran 2021/2022 dengan materi terkait relasi/fungsi dan persamaan garis lurus. Teknik pengumpulan data yaitu melakukan tes kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis, menyebarkan angket *habits of mind*, melakukan wawancara, studi dokumentasi dan triangulasi. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa 1) proses berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematis memiliki capaian yang berbeda sesuai dengan karakteristik *habits of mind* masing-masing siswa, 2) proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah memiliki capaian yang berbeda sesuai dengan karakteristik *habits of mind* masing-masing siswa, 3) terdapat hubungan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *habits of mind* siswa.

Kata kunci : berpikir kritis, berpikir kreatif, *habits of mind*

## ABSTRACT

Agus Firmansah NIM. 1803324

### **Students' Critical Thinking and Mathematical Creative Ability in Junior High School in terms of *Habits Of Mind***

This study aims to determine the critical thinking process of MTs students in solving problems in terms of the habits of mind category, the creative thinking processes of MTs students in solving problems in terms of the habits of mind category and knowing the relationship between critical and creative thinking in terms of habits of mind. The research method used is descriptive qualitative. The subjects in the study were class VIII students at one MTs in Bandung in the 2021/2022 academic year with material related to relations/functions and equations of straight lines. Data collection techniques are to test the ability to think critically and creatively mathematically, distribute a questionnaire on habits of mind, conduct interviews, study documentation and triangulation. The results of the study concluded that 1) students' critical thinking processes in solving mathematical problems had different achievements according to the characteristics of the habits of mind of each student, 2) students' creative thinking processes in solving problems had different achievements according to the characteristics of their respective habits of mind. each student, 3) there is a relationship between critical thinking skills and mathematical creative thinking in terms of students' habits of mind.

Keywords: critical thinking, creative thinking, *habits of mind*

## DAFTAR ISI

Cover.....	i
Lembar Hak Cipta.....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Lembar Pernyataan.....	iv
Kata Pengantar .....	v
Ucapan Terima Kasih.....	vi
Abstrak .....	vii
<i>Abstract</i> .....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran .....	xiii
Bab I Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Pertanyaan Penelitian .....	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Definisi Operasional.....	11
Bab II Kajian Teori .....	12
2.1 Berpikir Kritis Matematis.....	12
2.2 Berpikir Kreatif Matematis.....	16
2.3 <i>Habits of Mind</i> .....	19
2.4 Penelitian Relevan .....	23
Bab III Metode Penelitian .....	26
3.1 Desain Penelitian .....	26
3.2 Subjek dan Lokasi Penelitian .....	27
3.3 Pengumpulan Data.....	28
3.4 Analisis Data.....	38
3.5 Prosedur Penelitian.....	40

Bab IV Temuan dan Pembahasan	
4.1 Temuan .....	41
4.1.1 Kategori <i>Habits of Mind</i> Siswa.....	41
4.1.2 Tahapan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari <i>Habits of Mind</i> Siswa .....	49
4.1.3 Tahapan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau Dari <i>Habits of Mind</i> Siswa .....	53
4.2 Pembahasan .....	57
4.2.1 Proses Berpikir Kritis Matematis Siswa MTs Dalam Menyelesaikan Masalah Ditinjau Dari Kategori <i>Habits of Mind</i> .....	57
4.2.2 Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTs Dalam Menyelesaikan Masalah Ditinjau Dari Kategori <i>Habits of Mind</i> .....	71
4.2.3 Hubungan Antara Berpikir Kritis Dan Berpikir Kreatif Ditinjau Dari <i>Habits of Mind</i> .....	91
Bab V Kesimpulan, Implikasi dan Rekomendasi	
5.1 Kesimpulan .....	97
5.2 Implikasi.....	99
5.3 Rekomendasi.....	100
Daftar Pustaka .....	101
Lampiran	
Riwayat Hidup	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Daftar Subjek Penelitian Yang Mewakili.....	28
Tabel 3.2	Indikator Soal berpikir kritis matematis.....	29
Tabel 3.3	Konvensi Skor Berpikir Kritis Kedalam Nilai Skala 4.....	30
Tabel 3.4	Kategori Kemampuan Berpikir Kritis.....	30
Tabel 3.5	Deskripsi Proses Berpikir Kritis Matematis.....	30
Tabel 3.6	Indikator Soal Berpikir Kreatif.....	31
Tabel 3.7	Konvensi Skor Berpikir Kreatif.....	31
Tabel 3.8	Kategori Persentase Berpikir Kreatif.....	31
Tabel 3.9	Deskripsi Proses Berpikir Kreatif.....	32
Tabel 3.10	Validitas Tes Kemampuan Berpikir kritis dan Kreatif.....	33
Tabel 3.11	Indikator <i>Habits of Mind</i> .....	33
Tabel 3.12	Penafsiran Data Angket .....	37
Tabel 3.13	Kategori <i>Habits of Mind</i> .....	37
Tabel 4.1	Distribusi Skor Skala Angket Berdasarkan Indikator <i>Habits of Mind</i> .....	42
Tabel 4.2	Hasil Angket Kategori <i>Habits of Mind</i> .....	48
Tabel 4.3	Rata-rata Skor Indikator Berpikir Kritis.....	50
Tabel 4.4	Kategori Kemampuan Berpikir Kritis.....	51
Tabel 4.5	Rata-rata Skor Indikator Berpikir Kreatif.....	53
Tabel 4.6	Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif.....	54
Tabel 4.7	Rekapitulasi Tahapan Proses Berpikir Kritis Siswa HOMET.....	68
Tabel 4.8	Rekapitulasi Tahapan Proses Berpikir Kritis Siswa HOMS.....	69
Tabel 4.9	Rekapitulasi Tahapan Proses Berpikir Kritis Siswa HOMR.....	70
Tabel 4.10	Rekapitulasi Tahapan Proses Berpikir Kreatif Siswa HOMET....	88
Tabel 4.11	Rekapitulasi Tahapan Proses Berpikir Kreatif Siswa HOMS....	89
Tabel 4.12	Rekapitulasi Tahapan Proses Berpikir Kreatif Siswa HOMR...	90
Tabel 4.17	Rata-rata Persentase Skor Berpikir Kritis dan Kreatif Berdasarkan Kategori <i>Habits of Mind</i> .....	91



Tabel 4.18 Proses Berpikir Kritis dan Kreatif Ditinjau dari *Habits of Mind*..... 92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Soal PISA 2012 .....	3
Gambar 1.2	Kesalahan Siswa Dalam Menganalisis Informasi Soal.....	5
Gambar 1.3	Kesalahan Siswa Dalam Merumuskan Masalah.....	7
Gambar 3.1	Prosedur Penelitian .....	40
Gambar 4.1	Permasalahan Berpikir Kritis Pertama.....	58
Gambar 4.2	Jawaban Siswa pada permasalahan pertama.....	58
Gambar 4.3	Permasalahan berpikir kritis Kedua.....	60
Gambar 4.4	Jawaban Siswa pada permasalahan kedua.....	61
Gambar 4.5	permasalahan berpikir kritis ketiga.....	63
Gambar 4.6	Jawaban Siswa pada permasalahan ketiga.....	63
Gambar 4.7	Permasalahan berpikir kritis keempat.....	66
Gambar 4.8	Jawaban Siswa pada permasalahan keempat.....	66
Gambar 4.9	Soal Indikator Fleuncy.....	71
Gambar 4.10	Jawaban Permasalahan Fluency.....	71
Gambar 4.11	Soal Indikator <i>Flexibility</i> .....	76
Gambar 4.12	Jawaban Permasalahan <i>Flexibility</i> .....	76
Gambar 4.13	Soal Indikator <i>Elaboration</i> .....	78
Gambar 4.14	Jawaban Permasalahan <i>Elaboration</i> .....	78
Gambar 4.15	Soal Indikator <i>Originality</i> .....	82
Gambar 4.16	Jawaban Permasalahan <i>Originality</i> .....	82

## Daftar Pustaka

- Aan Komariah, Djam'an Satori. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Aiken, L. R. (1973). *Ability and Creativity in Mathematics*. Review of Educational Research, 43(4), 405-432.
- Aizikovitsh-Udi, E., & Amit, M. (2010). *Evaluating An Infusion Approach To The Teaching Of Critical Thinking Skills Through Mathematics*. Procedia Social and Behavioral Sciences, 2 pp. 3818-3822.
- Ali Mudlofir. (2012). *Pendidik Profesional*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Aksu, Gökhan & Koruklu, Nermin. (2015). *Determination the Effects of Vocational High School Students' Logical and Critical Thinking Skills on Mathematics Success*. Eurasian Journal of Educational Research. (Issue 59). Hlm. 181-206.
- Ariyana, Yoki, dkk. (2018). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*, Jakarta: Dirjen GTK Kemendikbud.
- As'ari, A. R., Mahmudi, A., & Nuerlaelah, E. (2017). *Our Prospective Mathematic Teachers are Not Critical Thinkers yet*. Journal on Mathematics Education, 8(2), 145–156. <https://doi.org/10.22342/jme.8.2.3961.145-156>.
- Brookhart, Susan M., (2010). *How To Assess Higher-Order Thinking Skills In Your Classroom*, USA: ASCD.
- Chukwuyenum, Asuai Nelson. (2013). *Impact of Critical Thinking on Performance In Mathematics Among Senior Secondary School Students In Lagos State*. IOSR Journal of Research & Method In Education, 3(5): 18 – 25.
- Costa, A. L. (1985). *Developing Minds : A Resource Book for Teaching Thinking* (Revised Edition, Volume 1). Virginia : ASCD.
- Costa, L & Kallick, B. (2000). *Discovering and Exploring Habits of Mind*. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD). Alexandria: Beauregard St.

Creswell, John W. (2007). *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing Among Five Approaches*. California: Sage Publication Inc.

Creswell, John W. (2008). *Educational Research (Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitatif Research (Third Edition)*. California: University of Nebraska-Lincoln.

Davidson, B. W dan Dunham R, A. (1997). *Assessing EFL Student Progress in Critical Thinking with the Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test*. JALT Journal, 19(1), 43-57.

Dilla, S. C., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2018). *Faktor Gender dan Resiliensi dalam Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA*. Journal of Medives, 2(1), 129-136.

Elyousif, Y. A. K., & Abdelhamied, N. E. (2013). *Assessing Secondary School Teachers' Performance in Developing Habits of Mind for The Students*. International Interdisciplinary Journal of Education, 1(1032), 1–13.

Ennis, R. H. (1996). *Critical Thinking*. New Jersey: Prentice Hall Inc

Ennis, R. H. (1985). *A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skills*. USA: University of Illinois.

Ennis, R. H. (1996). *Critical Thinking*. New Jersey: Prentice Hall Inc

Firdaus, I., & Kailani, M. (2015). *Developing Critical Thinking Skills of Students in Mathematics Learning*. Journal of Education and Learning, 9(3).

Farib, P. (2019). *Proses Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Discovery Learning*. [online]. Jurnal Riset Pendidikan Matematika 6 (1), 99-117.

Faridah, S. (2013). *Proses Berpikir Siswa Dalam Pemecahan Masalah Pada Materi Barisan Dan Deret*. Universtas Negeri Malang

Fisher, Alec. (2007). *Berpikir Kritis*. Penerjemah: Benyamin Hadinata. Jakarta: Erlangga.

Hanifah, dkk. (2018). *Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dengan Habits Of Mind Siswa Smk Yang Menggunakan Pendekatan Model Eliciting Activities (Meas)*. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif. Volume 1, No. 1.

Happy, Nurina & Djamilah. (2014). *Keefektifan PBL ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis, serta Self-Esteem Siswa SMP*. Jurnal riset Pendidikan Matematika, Vol. 1 No. 1

Hidayanti, D., As'ari, A.R., & Daniel, T. (2016). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MTS Kelas IX pada Materi Kesebangunan*. [Online]. Prosiding Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Haylock, Derek. (1997). *Recognising Mathematical Creativity in Schoolchildren*. <http://www.fiz.karlsruhe.de/fiz/publications/zdm> ZDM Volum 29 (June 1997) Number 3. Electronic Edition ISSN 1615-679X.

Hendriana, H., Rohaeti, E.E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Penerbit: Refika Aditama. Bandung.

Herman, T. (2007). *Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal EDUCATIONIST No. I Vol. I.

Hidayanti, D., As'ari, A.R., & Daniel, T. (2016). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MTS Kelas IX pada Materi Kesebangunan*. [Online]. Prosiding Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hong, I. L., dan Cho, H. (2011). *The Impact of Consumer Trust on Attitudinal Loyalty and Purchase Intention in B2C E-Marketplaces: Intermediary Trust Vs. Seller Trust*. International Journal of Information Management, 31(2011), 469-479. Retrieved from Elsevier Journal Database.

Hursen, C., dkk. (2014). *Assessment of Creative Thinking Studies in Terms of Content Analysis*. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 143, 1177- 1185. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.07.574.

Idris & Nor. (2010). *Mathematical Creativity: Usage of technology*. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1963-1967.

Jacobbe & Millman, R.S. (2009). *Mathematical Habits Of The Mind for Preservice Teacher*. *School and Science Mathematics*. 109(5). 298-302.

Jacob, S.M. dan Sam, H.K. (2008). *Measuring Critical Thinking In Problem Solving Through Online Discussion Forums In First Year University Mathematics*

Vol 1. Hongkong: Proceeding of The International Multi Conference of Engineers and Computer Scientist 2008.

Johnson, Elaine B. (2002). *Contextual Teaching & Learning*. Bandung: Kaifa  
 Jacob, S. M dan Sam, H. K. (2008). *Measuring Critical Thinking in Problem Solving through Online Discussion Forums in First Year University Mathematics*. Proceeding of the International Multi Conference of Engineers and Computer Scientists in Hongkong 19-21 March 2008.

Kemendikbud .(2016). *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud

Köse, N. Y., & TanişLi, D. (2014). *Primary School Teacher Candidates' Geometric Habits of Mind*. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 14(3), 1220–1229. <https://doi.org/10.12738/estp.2014.3.1864>

Krathwohl, D. R. (2002). *A revision of Bloom's taxonomy: An overview*. *Theory into Practice*, 41(4), 212-218.

Krulik, S., & Rudnick, J. A. (1989). *Problem Solving: A Handbook for Senior High School Teachers*. Allyn & Bacon/Logwood Division, 160 Gould Street, Needham Heights, MA 02194-2310.

Krutetskii, V.A. (1976). *The Psychology of Mathematical Ability in School Children*. Chicago: Chicago University Press.

Lau, J.Y.F. (2011). *An Introduction to Critical Thinking and Creativity*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Laycock, M. (1970). *Creative Mathematics at Nueva*, *Arithmetic Teacher*, 17(4), 325–328. [Online]. Tersedia: Retrieved from <http://www.nctm.org/publications/content.aspx?id=8590>.

Lee, K. S., Hwang, D. J. Seo, J. J. (2003). *A Development of the Test for Mathematical Creative Problem Solving Ability*. *Journal of the Korea Society of Mathematical Education Series D: Research in Mathematical Education*, Vol. 7(3)

Leikin, R., & Pitta-Pantazi, D. (2013). *Creativity and mathematics education: The state of the art*. *ZDM - International Journal on Mathematics Education*, 45(2), 159–166. <https://doi.org/10.1007/s11858-012-0459-1>

Lincoln, Y.S. & Guba, E.G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills: Sage Publications..

Mace, M. & Ward, T. (2002). *Modeling the Creative Process: A Grounded Theory Analysis of Creativity in the Domain of Art Making*. *Creativity Research Journal*, 14, pp.179–192.

Malasari, P. (2019). *Kontribusi habits of mind terhadap kemampuan literasi matematis siswa pada materi geometri*. *Jurnal Pendidikan matematika*. [Online]. ISSN 2615-3939. <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/jmtk>

Miatun, A. (2020). *Kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan disposisi matematis*. [Online]. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. Vol. 99 No. 22, hal. 269-278. DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2703>.

Munthe, Bermawi.(2009). *Desain Pembelajaran*.Yogyakarta: Pustaka Insani Madani.

Moleong, L.J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Mukhtar. (2013). *Metode Praktis Penelitian Deskriptif Kualitatif*. Jakarta Selatan : Referensi (GP Press Group).

Mudhofir, A. (2012). *Pendidik profesional: konsep, strategi, dan aplikasinya dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Nadjafikhah, M., Yaftian, N., dan Bakhshalizades, S. (2012). *Mathematics Creativity : Some Definitions and Characteristics*. *Social and Behavioral Sciences* 31. 285-291.

Nurmaulita (2012). *Penerapan Pendidikan Karakter pada Mata Pelajaran Fisika melalui Pembelajaran Salingtemas untuk Membentuk Habits of Mind Siswa Kelas XI IPA*. [Online]. Tersedia:[www.scribd.com/doc/88542339/Penerapan-Pendidikan-KarakterPada-Mata-Pelajaran-Fisika](http://www.scribd.com/doc/88542339/Penerapan-Pendidikan-KarakterPada-Mata-Pelajaran-Fisika). [19 Januari 2013]

OECD. (2019). *PISA 2018 Results: What Student Student Know and Can Do: Vol. I*. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

Paradita, L., Vahlia, I. & Rahmawati, Y. (2019). *Peningkatan Kecerdasan Intrapersonal dan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Take And Give Berbasis Matematika Realistik*. Jurnal Aksioma, 8(3), 438-447.

Razak, F. (2017). *Hubungan Kemampuan Awal terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Pada Siswa Kelas VII MTS Pesantren Immim Putri Minasatene*. [Online]. Jurnal Mosharafa, 6(1), 117-128.

Rahayu, A. (2020). *Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ)*. [Online]. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 4, No. 2, hal. 121-136.

Rachmantika, A. R., & Wardono, W. (2019). *Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah*. In PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika (Vol. 2, pp. 439–443).

Ramdhani . (2009). *Active Learning and Soft Skill*. Jakarta : Bumi Persada

Riduwan. (2015). *Dasar-Dasar Statistika*, Bandung: Alfabeta.

Russeffendi, E.T. (2010). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang NonEksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito.

Schafersman. (1991). *An Introduction To Critical Thinking*. Retrived from <http://facultycenter.ischool.syr.edu/wpcontent/uploads/2012/02/CriticalThinking.pdf>

Setiawan, H., Dafik, D., & Lestari, N. D. S. (2014). *Soal Matematika dalam PISA Kaitannya dengan Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. In Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematik (Vol. 1, No. 1).

Sriwongchai, A., Jantharajit, N., & Chookhampaeng, S. (2015). *Developing the Mathematics Learning Management Model for Improving Creative Thinking in Thailand*. International Education Studies, 8(11), 77-87.

Sternberg, R. J. (2003). *Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized*. New York: Cambridge University Press.

Subanji, S. (2006). *Berpikir pseudo penalaran kovariansi dalam mengkonstruksi grafik fungsi kejadian dinamik: Sebuah analisis berdasarkan*



*kerangka kerja VL2P dan implikasinya pada pembelajaran matematika. Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(1), 1-8. doi:<http://dx.doi.org/10.17977/jip.v13i1.57>.

Sudjana, Nana. (2002). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sudijono, A. (1998). *Pengantar evaluasi pendidikan*. PT RajaGrafindo.

Sugandi, A. (2019). *Analisis habits of mind (HoM) mahasiswa calon guru matematika*. [Online]. *Jurnal Analisa* 5 (1), 84-94. DOI :10.15575/ja.v5i1.4563.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.

Suharyadi dan Purwanto. (2009). *Statistika Untuk Ekonomi Dan Keuangan Modern Edisi 2 Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.

Trilling, B dan Fadel, C. (2009). *21st Century Skills Learning For Life In Our Times*. USA: HB Printing.

Thohari, K. (2010). *Peningkatan Kemampuan Problem Solving melalui Peningkatan Kemampuan Metakognisi*. Online. Tersedia: <http://journal.um.ac.id>.

Walker, P. & Finney, N. (1999). *Skill Development and Thinking in Higher Education*. *Teaching in Higher Education*, 4(4), 531-547.

White, D.A. (2010). *Gifted Education: Thinking (With Help From Aristotle) About Critical Thinking*. *Summer*, 33(3), 14-19.

Widodo, S. A. (2012). *Proses berpikir mahasiswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta*, 795-800. Retrieved from <https://eprints.uny.ac.id/10097/>

Wulandari, Y. (2014). *Proses Berpikir Aljabar Siswa Berdasarkan Taksonomi Marzano*. Tesis, Program Studi Pendidikan Matematika, Pascasarjana Universitas Negeri Malang