

**ANALISIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SISWA SMP BERDASARKAN *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ)**

**TESIS**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan Matematika**



**Oleh:  
NOVA NURHANIFAH  
NIM. 1706952**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2019**

**ANALISIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SISWA SMP BERDASARKAN *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ)**

Oleh :

Nova Nurhanifah

S.Pd Universitas Pendidikan Indonesia, 2017

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Nova Nurhanifah 2019  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Mei 2019

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
SISWA SMP BERDASARKAN *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ)**

Oleh:

**Nova Nurhanifah  
NIM. 1706952**

Disetujui dan disahkan oleh

Pembimbing I



**Dr. H. Sufyani Prabawanto, M.Ed.  
NIP. 19600830 198603 1 003**

Pembimbing II



**Subendra, M.Ed., Ph.D.  
NIP. 19650904 199101 1 001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia



**Dr. H. Sufyani Prabawanto, M.Ed.  
NIP. 19600830 198603 1 003**

## ABSTRAK

**Nova Nurhanifah (2019). Analisis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ).**

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah salah satu kemampuan yang sangat penting yang harus dimiliki siswa di era sekarang ini. Banyak faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis ini. Salah satu faktor yang mempengaruhinya yaitu *Adversity Quotient* (AQ). Sehingga tujuan dalam penelitian ini adalah menganalisis siswa *quitter*, *camper*, dan *climber* dalam: 1) Proses penyelesaian masalah matematis; 2) Kemampuan pemecahan masalah matematis; dan 3) Kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan masalah matematis. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif di salah satu SMP di Kabupaten Garut. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan instrumen non tes berupa angket *Adversity Quotient*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa *quitter* mengalami kesulitan pada tahap memahami masalah dan membuat rencana strategi pemecahan masalah. Siswa *camper* mengalami kesulitan pada proses melaksanakan strategi penyelesaian masalah. Sedangkan siswa *climber* tidak mengalami kesulitan apapun dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis.

**Kata kunci** : Kemampuan pemecahan masalah matematis, *Adversity Quotient*.

## ABSTRACT

### **Nova Nurhanifah (2019). Analysis Toward SMPs' Mathematical Problem Solving Ability Based on Adversity Quotient (AQ)**

Mathematical problem solving is one of the most important abilities students have in the current era. Several factors greatly influence the high or not the mathematical abilities students have. One of the factors that influence it is Adversity Quotient (AQ). So the objectives in this study are 1) Analyzing the process of solving mathematical problems of students in the quitter, camper and climber, 2) Analyzing mathematical problem solving abilities of students in the quitter, camper and climber, and 3) Analyzing the obstacles faced by quitter, camper and climber in solving mathematical problems. This research is a qualitative descriptive study in one of the junior high schools in Garut Regency. The instruments used were test instruments in the form of test questions for mathematical problem solving abilities and non-test instruments in the form of an Adversity Quotient questionnaire. The results showed that students with the quitter category had difficulty in understanding the problem and making a problem-solving strategy plan. Students with the camper category have difficulty in implementing the problem solving strategy. While students with the climber category did not experience any difficulties in solving mathematical problem solving questions.

**Kata kunci :** *Mathematical Problem Solving, Adversity Quotient.*

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
BAB II KAJIAN TEORI .....	8
2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	8
2.2 <i>Adversity Quotient</i> .....	11
2.3 Penelitian yang Relevan .....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	22
3.1 Desain Penelitian .....	22
3.2 Subjek Penelitian .....	22
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	22
3.4 Instrumen Penelitian .....	25
3.5 Teknik Analisis Data .....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
4.1 Hasil .....	28
4.1.1 Data Anget AQ .....	28
4.1.2 Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	29
4.1.3 Data Hasil Observasi .....	30
4.1.4 Data Hasil Wawancara .....	34
4.2 Pembahasan .....	35
4.2.1 Analisis Kemampuan Siswa dalam Proses Penyelesaian Masalah Matematis .....	35
4.2.1.1 Siswa Kategori <i>Quitter</i> .....	36

4.2.1.2 Siswa Kategori <i>Camper</i> .....	36
4.2.1.3 Siswa Kategori <i>Climber</i> .....	37
4.2.2 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	
Berdasarkan AQ .....	37
4.2.2.1 Siswa Kategori <i>Quitter</i> .....	37
4.2.2.2 Siswa Kategori <i>Camper</i> .....	56
4.2.2.3 Siswa Kategori <i>Climber</i> .....	75
4.2.3 Analisis Kendala Siswa dalam Menyelesaikan	
Masalah Matematis.....	96
4.2.3.1 Siswa Kategori <i>Quitter</i> .....	98
4.2.3.2 Siswa Kategori <i>Camper</i> .....	100
4.2.3.3 Siswa Kategori <i>Climber</i> .....	101
BAB V PENUTUP.....	104
5.1 Simpulan .....	104
5.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA.....	106
LAMPIRAN	

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Z. (2014). *Adversity quotient; kajian kemungkinan pengintegrasian dalam pembelajaran metakognitif Think-Aloud dalam settingk Think-Pair-Square*. Proseding Seminar Nasional Pendidikan Matematika dengan tema “Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran Matematika”. ISBN. 978-602-7648-05-0 Bandung: UNINUS.
- Amir, Z., Risnawati, A & Rulli, C. (2017). *Adversity Quotient in Mathematics Learning (Quantitative Study on Students Boarding School in Pekanbaru)*. Riau: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
- Arifin, Z. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Branca, N.A. (1980). *Problem solving as a goal, process, and basic skills*. In *Problem Solving in School Mathematics: 1980 Yearbook* edited by S. Krulik and R.E. Reys. Reston, VA: NCTM.
- Brousseau, G. (2002). *Theory of Didactical Simulations in Mathematics*. New York: Kluwer Academic Publisher.
- Bunyapraphan, B. (2005). *EQ and AQ Development for Success in Work*. Siphathum Academic Journal, 1(2), 17-19.
- Creswell, J. W. (2002). *Research Design :Desain Penelitian*. KIK Press. Jakarta.
- Depdiknas. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Diakses pada 20 Agustus 2018. <http://usu.ac.id/public/content/files/sisdiknas.pdf>.
- Fauziah, L., Usodo, B & Ekana, H. (2013). *Proses Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Wallas Ditinjau Dari Adversity Quotient(Aq) Siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika Solusi, 1 (1). pp. 1-16.
- Greendberg, J. (2006). *Behavior in organizations*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hayat, B & Yusuf. (2010). *Benchmark internasional mutu pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayah, S., Trapsilasiwi, D & Setiawani, S. (2016). Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas VII F Mts. Al-Qodiri 1 Jember dalam Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan Segitiga dan Segi Empat ditinjau dari Adversity Quotient. **Jurnal Edukasi**, [S.l.], v. 3, n. 3, p. 21-26, dec. 2016. ISSN 2442-353X.
- Hidayat, W & Sariningsih. (2017). *Adversity quotient dan Penalaran Kreatif Matematis Siswa SMA dalam Pembelajaran Argument Driven Inquiry pada*



*Materi Turunan Fungsi*. KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika, 2(1), 1528.

Hidayat, W., Wahyudin, & Prabawanto, S. (2018). *Improving students' creative mathematical reasoning ability students through adversity quotient and argument driven inquiry learning*. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 948, No. 1, p. 012005). IOP Publishing

Hidayat, W. (2018). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended*. JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika) Vol. 2(1), Hal. 109-118

Hudojo, H. (2005). *Pengembangan kurikulum dan pembelajaran matematika*. Malang: UM Press.

Huijuan, Z. (2009). *The Adversity Quotient and Academic Performance among College Students at St. Joseph's college, Quezon City*. Undergraduate Thesis The Departments of Arts and Sciences St. Joseph's College Quezon City

In'am, A. (2014). "The Implementation Of Polya Method in Solving Euclidean Geometry Problem". International Education Studies 7 (7): 149-158.

Kemendikbud. (2014). *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014*. Jakarta: Tidak diterbitkan.

Kesumawati, N. (2010). *Peningkatan kemampuan pemahaman, pemecahan masalah, dan disposisi matematis siswa SMP melalui pendekatan pendidikan matematika realistik*. Disertasi Doktor pada SPs UPI Bandung: tidak diterbitkan.

Leman. (2007). *Memahami adversity quotient*. Anima (Indonesian Psychological Journal).

Leonard, N & Niky. (2014). *Pengaruh Adversity Quotient (AQ) dan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar matematika*. Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI. Perspektif Ilmu Pendidikan - Vol. 28 No. 1 April 2014

Morreti, G. A. S. & Frandell, T. (2013). *Literacy from a right to education perspective, report of the Director General of UNESCO to the United Nations General Assembly 68th session*. Diakses pada 30 September 2018. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002214/221427e.pdf>.

Mullis. (2007). *TIMSS 2003 International Mathematics Report*. Chestnut Hill, MA: TIMSS&PIRLS International Study Center, Boston College. [online]. Diakses pada 10 Agustus 2018. [http://timss.bc.edu/PDF/t03\\_download/T03-M\\_Chap1.pdf](http://timss.bc.edu/PDF/t03_download/T03-M_Chap1.pdf).

NCTM. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston: NCTM.

- Nashori. (2007). *Pelatihan adversity intelligence untuk meningkatkan kebermaknaan hidup remaja panti asuhan*. Jurnal Psikologi No.23 ThnXII Januari 2007.
- OECD. (2016). *PISA 2015 Assesment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing.
- Pacific Policy Research Center. (2010). *21st century skills for students and teachers*. Honolulu, HI. Diakses pada 30 September 2018. [http://www.ksbe.edu/assets/spi/pdfs/21\\_century\\_skills\\_full.pdf](http://www.ksbe.edu/assets/spi/pdfs/21_century_skills_full.pdf).
- Polya, G. (1957). How to Solve It?. [Online]. Diakses pada 13 Oktober 2018 <http://www.math.utah.edu/~alfeld/math/polya.html>.
- Rahmawati, T,A. (2007). Studi Deskriptif Mengenai *Adversity Quotient*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Reys, R., Linqvist, M. M., Lambdin, D. V., Smith, N. L. (2009). *Helping Children Learn Mathematics* (9th edition). Nebraska: John Wiley & Sons, Inc.
- Rumasoreng, M. I & Sugiman. 2014. “Analisis Kesulitan Matematika Siswa SMA/MA dalam Menyelesaikan Soal Setara UN di Kabupaten Maluku Tengah”. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Stoltz, P., G. (2000). *Adversity Quetient. Mengubah hambatan menjadi peluang*. Jakarta: PT. Grasindo Indonesia.
- Stoltz, P., G. (2005). *Adversity Quetient: Turning obstacles into opportunities (Mengubah hambatan menjadi peluang)* (T.Hermaya, Trans. Y. Hardiwati Ed). Jakarta: PT. Grasindo Indonesia.
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA UPI.
- Suherman, E. (2008). *Strategi pembelajaran matematika*. [Hands-out Perkuliahan: Belajar dan Pembelajaran Matematika]. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Supardi. (2013). *Pengaruh adversity quotient terhadap prestasi belajar matematika*. *Jurnal Formatif*, 3(1): 61-71.
- Tambychik, T., & Subahan, T. (2010). Students’ difficulties in mathematics problem solving: What do they say?. *Procedia- Social and Behavioral Scieences* 8 (2010) pp. 142-151.
- Turmudi. (2008). *Pemecahan Masalah Matematika*. pdf diakses tanggal 20 Agustus 2018, dari: [http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\\_PEND.\\_MATEMATIKA/196101121987031-TURMUDI/F20\\_PEMECAHAN\\_MASALAH\\_MATEMATIKA-1-11-2008.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/196101121987031-TURMUDI/F20_PEMECAHAN_MASALAH_MATEMATIKA-1-11-2008.pdf)

- Wahyudin. (2010). *Peranan problem solving dalam matematika*. Bandung: FPMIPA UPI.
- Wangsadinata, W., dan G. Suprayitno. (2008). *Rooseno: Jembatan dan Menjabatani*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Widjajanti. (2009). *Kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa calon guru matematika: apa dan bagaimana mengembangkannya*. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2009. ISSN 978-979-16353-3-2.
- Wijaya, A. (2013). “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”. *Jurnal MATHEdunesa*, 2(1).