

**ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
SISWA SMP KELAS VII DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika



Disusun oleh:

Amelia Yulianisa

NIM. 1904708

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

2023

**ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
SISWA SMP KELAS VII DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ)**

Oleh:

Amelia Yulianisa

NIM. 1904708

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Amelia Yulianisa 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

Amelia Yulianisa, 2023

ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP KELAS VII DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN

AMELIA YULIANISA

ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

SISWA SMP KELAS VII DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ)

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Dr. Dadan Dasari, M.Si.

NIP. 196407171991021001

Pembimbing II,



Dra. Hj. Ade Rohayati, M.Pd.

NIP. 196005011985032002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,



Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.

NIP. 198205102005011002

ABSTRAK

Amelia Yulianisa (1904708). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Kelas VII Ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ).

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan siswa dalam memahami hubungan antartopik matematika serta hubungan antara matematika dengan bidang lain dan kehidupan sehari-hari. *Adversity Quotient* (AQ) adalah kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menghadapi kesulitan dan mengolahnya dengan kecerdasan yang dimiliki untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis siswa SMP kelas VII ditinjau dari tipe AQ *quitters*, *campers*, dan *climbers*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VII di salah satu SMP di Kota Bandung yang telah mempelajari materi bangun ruang. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa tes kemampuan koneksi matematis, angket *Adversity Response Profile* (ARP), dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa tipe AQ *quitters* dengan kategori kemampuan koneksi matematis rendah belum memenuhi semua indikator, siswa tipe AQ *quitters* dengan kategori kemampuan koneksi matematis sedang memenuhi satu dari empat indikator, dan siswa tipe AQ *quitters* dengan kategori kemampuan koneksi matematis tinggi memenuhi tiga dari empat indikator. Siswa tipe AQ *campers* dengan kategori kemampuan koneksi matematis rendah belum memenuhi semua indikator, siswa tipe AQ *campers* dengan kategori kemampuan koneksi matematis sedang memenuhi dua dari empat indikator, dan siswa tipe AQ *campers* dengan kategori kemampuan koneksi matematis tinggi memenuhi seluruh indikator. Tidak ditemukan siswa tipe AQ *climbers* dengan kategori kemampuan koneksi matematis rendah, siswa tipe AQ *climbers* dengan kategori kemampuan koneksi matematis sedang memenuhi tiga dari empat indikator dan siswa tipe AQ *climbers* dengan kategori kemampuan koneksi matematis tinggi memenuhi seluruh indikator.

Kata kunci: Kemampuan koneksi matematis, *adversity quotient*.

ABSTRACT

Amelia Yulianisa (1904708). Analysis of Mathematical Connection Ability of 7th Grade Junior High School Students Viewed from Their Adversity Quotient (AQ)

Mathematical connection ability is the ability of students to understand the relationships between mathematical topics and the relationship between mathematics with other fields and daily life. Adversity Quotient (AQ) is the ability of an individual to face difficulties and process them with their intelligence to solve a problem. This research aims to describe the mathematical connection ability of 7th grade junior high school students in terms of the AQ quitters, campers, and climbers types. The method used in this research is a case study with a qualitative approach. The subjects of this research were 7th grade students at a junior high school in Bandung City who had learned geometry. The data collection techniques used were mathematical connection ability tests, the Adversity Response Profile (ARP) questionnaire, and interview guidelines. The results of the research show that the quitter-type student with low mathematical connection ability did not fulfill all indicators, the quitter-type student with moderate mathematical connection ability fulfilled one out of four indicators, and the quitter-type student with high mathematical connection ability fulfilled three out of four indicators. The camper-type student with low mathematical connection ability did not fulfill all indicators, the camper-type student with moderate mathematical connection ability fulfilled two out of four indicators, and the camper-type student with high mathematical connection ability fulfilled all indicators. There was no the climber-type student with low mathematical connection ability, the climber-type student with moderate mathematical connection ability fulfilled three out of four indicators and the climber-type student with high mathematical connection ability fulfilled all indicators.

Keywords: Mathematical connection ability, adversity quotient

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Kemampuan Koneksi Matematis	7
2.2 <i>Adversity Quotient (AQ)</i>	11
2.3 Kerangka Berpikir	17
2.4 Penelitian yang Relevan	19
2.5 Definisi Operasional.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Desain Penelitian.....	22
3.2 Subjek dan Lokasi Penelitian	22
3.3 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	23
3.4 Prosedur Penelitian.....	27
3.5 Teknik Analisis Data	27
3.6 Keabsahan Data.....	30
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Temuan.....	33
4.1.1 Data Hasil Angket <i>Adversity Response Profile (ARP)</i>	33

4.1.2 Data Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	38
4.1.3 Hasil Tes dan Wawancara Terkait Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Tipe AQ	39
4.2 Pembahasan	87
4.2.1 Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan Tipe AQ <i>Quitters</i>	87
4.2.2 Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan Tipe AQ <i>Campers</i>	90
4.2.3 Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan Tipe AQ <i>Climbers</i>	91
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	94
5.1 Simpulan.....	94
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	101

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, W., & Jogiyanto. (2015). Partial Least Square (PLS): Alternatif Structural Equation Modeling (SEM) dalam Penelitian Bisnis. In *CV Andi Offset*. CV Andi Offset.
- Adiningsih, R., Walida, S. El, & Hasana, S. N. (2022). Analisis kemampuan koneksi matematis peserta didik ditinjau dari adversity quotient pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas VIII. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 17(7).
- Andriani, D., & Aripin, U. (2019). Analisis kemampuan koneksi matematis dan kepercayaan diri siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(1), 25.
- Anisa, S. (2020). *Analisis kemampuan koneksi matematis berdasarkan motivasi belajar siswa pada saat pandemi covid-19*. [Skripsi]. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Aziz, R., & Mangestuti, R. (2006). Tiga jenis kecerdasan dan agresivitas mahasiswa. *Psikologika : Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Psikologi*, 11(21), 64–77.
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi*. Pustaka Pelajar.
- Baiduri, Putri, O. R. U., & Alfani, I. (2020). Mathematical connection process of students with high mathematics ability in solving PISA problems. *European Journal of Educational Research*, 9(4), 1527–1537.
- BSKAP. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A - Fase F untuk SD/MI/Program Paket A, SMP/MTs/Program Paket B, dan SMA/MA/Program Paket C* (pp. 1–21).
- Creswell, J. W. (2009). Qualitative Inquiry and Research Design. In *SAGE Publications*.
- Haji, S., Abdullah, M. I., Maizora, S., & Yumiati, Y. (2017). Developing students ability of mathematical connection through using outdoor mathematics learning. *Infinity: Journal of Mathematics Education*, 6(1), 11–20.
- Hakim, F., & Murtafiah. (2020). Adversity quotient and resilience in mathematical proof problem-solving ability. *MaPan: Jurnal Matematika Dan*

Pembelajaran, 8(1), 87–102.

- Hamid, R. S., & Anwar, S. M. (2019). *Structural Equation Modeling (SEM) Berbasis Varian: Konsep Dasar dan Aplikasi dengan Program SmartPLS 3.2.8 dalam Riset Bisnis*. PT Inkubator Penulis Indonesia.
- Hidayah, I., Meiliana, D. K., & Rochmad. (2019). An analysis of mathematical connection ability viewed from students' questioning-skills through the educational tools in connected mathematics project learning model. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 8(1), 65–74.
- Husain, D. S., Darhim, D., & Kusnandi, K. (2022). Kemampuan representasi matematis ditinjau dari adversity quotient dan self-efficacy. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 3684–3694.
- Konita, M., Asikin, M., & Asih, T. S. N. (2020). Mathematics connective skill reviewed based on adversity quotient on CORE learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 11(1), 8–13.
- Kusaeri, A., Pardi, H. H., & Quddus, A. (2019). Culture and mathematics learning: Identifying students' mathematics connection. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 12(1), 82–93.
- Leonard, & Amanah, N. (2014). Pengaruh adversity quotient (AQ) dan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar matematika. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 28(1), 55–64.
- Mafulah, J., & Amin, S. M. (2020). Kemampuan koneksi matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari adversity quotient. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 241–250.
- Maharani, D., Dasari, D., & Prabawanto, S. (2019). Analysis of students' thinking process in mathematical problem solving viewed from adversity quotient. *STEMEIF (Science, Technology, Engineering and Mathematics Learning International Forum)*, 586–595.
- Maslahah, F. N. (2019). *Analisis kemampuan pembuktian, kemampuan berpikir kreatif dan self-efficacy mahasiswa pendidikan matematika pada mata kuliah aljabar abstrak di yogyakarta*. [Skripsi]. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mawaddah, I., Isrok'atun, I., & Panjaitan, R. L. (2017). Pengaruh pendekatan kontekstual terhadap kemampuan koneksi matematis dan adversity quotient

- siswa sekolah dasar. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 1071–1080.
- Muhson, A. (2022). *Analisis Statistik dengan SmartPLS*. Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mulyani, A., Abidin, Z., & Setiawan, Y. E. (2021). Analisis kemampuan koneksi matematis ditinjau dari adversity quotient pada materi pertidaksamaan linear satu variabel peserta didik kelas VII. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, 16(25), 46–59.
- NCTM. (2000). *Principles and Standard for School Mathematics*.
- Nugraha, A. A. (2018). Analisis kemampuan koneksi matematis diswa SMP pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), 59–64.
- Nurfitriyanti, M., Rosa, N. M., & Nursa'adah, F. P. (2020). Pengaruh kemampuan berpikir kritis, adversity quotient, dan locus of control terhadap prestasi belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(2), 263–272.
- Parvathy, U., & Praseeda. (2014). Relationship between adversity quotient and academic problems among student teachers. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 19(11), 23–26.
- Peraturan Pemerintah RI. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia tentang Standar Nasional Pendidikan (PP Nomor 57 Tahun 2021)* (Issue 102501).
- Permendikbud RI. (2022). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia tentang Standar Kompetensi Lulusan (Permendikbud Nomor 5 Tahun 2022) SKL Permendikbud 5 tahun 2022*.
- Prihatiningsih, B., Yuzianah, D., & Kurniasih, N. (2022). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa climber. 05(02), 29–39.
- Raco, J. R. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya*. Kompas Gramedia.
- Rahayu, N., & Alyani, F. (2020). Kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari adversity quotient. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 121–136.
- Ramli, & Prabawanto, S. (2020). Kesalahan dan learning obstacle siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis berdasarkan pemahaman konsep matematis. *Juring: Journal for Research in Mathematics Learning*, 3(3), 233–

246.

- Rochmawati, S. D. I., Junarti, & Ningrum, I. K. (2020). Analisis kemampuan koneksi matematis sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari koneksi representasi dan koneksi prosedural. *Journal of Mathematics Education and Science*, 3(2), 87–93.
- Septripiyani, K., & Novtiar, C. (2021). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII pada materi bentuk aljabar di masa pandemi COVID-19. *JPMI : Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(6), 1709–1722.
- Stoltz, P. G. (2000). Adversity Quotient “Turning Obstacles into Opportunities.” In *Grasindo*. Grasindo.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistyo, R., & Alyani, F. (2021). Analisis kesulitan peserta didik dalam pembelajaran daring matematika di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2460–2470.
- Sumarmo, U. (2016). Pedoman Pemberian Skor pada Beragam Tes Kemampuan Matematik. In *Kelengkapan Bahan Ajar Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran Matematika pada Program Magister Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. Tidak diterbitkan.
- Tambunan, H. (2021). Dampak pembelajaran online selama pandemi COVID-19 terhadap resiliensi, literasi matematis, dan prestasi matematika siswa. *JPMI: Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(3), 70–76.
- Tresnawati, S. N. (2018). SQ4R approach to improve the ability of mathematical connections and adversity quotient mathematics MTs students. *Mathematics Education Journals*, 2(2), 83–90.
- Uyun, M., Eva, N., & Yoseanto, B. L. (2021). Confirmatory Factor Analysis untuk Penelitian Psikologi dengan Amos dan SmartPLS. In *PT Human Persona Indonesia*. PT Human Persona Indonesia.
- Uyun, M., & Yoseanto, B. L. (2022). *Studi Kasus Confirmatory Factor Analysis Untuk Penelitian Psikologi dengan Amos*. CV Budi Utama.
- Yoga, M. (2018). *Adversity Quotient: Agar Anak Tak Gampang Menyerah*. PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.