

**ANALISIS *ADVERSITY QUOTIENT* PESERTA DIDIK SMA
NEGERI 50 JAKARTA PADA PELAJARAN MATEMATIKA
MENGUNAKAN *RASCH MODEL***

SKRIPSI



Oleh:

Raihanah Zahra

1601105104

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA (UHAMKA)
JAKARTA TIMUR**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

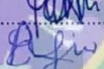
HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis *Adversity Quotient* Peserta Didik SMA Negeri
50 Jakarta pada Pelajaran Matematika Menggunakan
Rasch Model

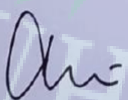
Nama : Raihanah Zahra
NIM : 1601105104

Telah diuji, dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi dan direvisi sesuai
saran dosen pembimbing dan dosen penguji.

Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
Hari : Sabtu
Tanggal : 5 September 2020

	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Dr. Samsul Maarif, M.Pd.		21/11/2020
Sekretaris : Meyta Dwi Kurniasih, M.Pd.		12/10/2020
Pembimbing : Fitri Alyani, S.Pd., G.Cert.Ed., M.Si.		27/9/2020
Penguji I : Dr. Ervin Azhar, S.Si., M.Pd.		25/10/2020
Penguji II : Meyta Dwi Kurniasih, M.Pd.		24/10/2020

Disahkan oleh,
Dekan


Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd
NIDN. 0317126903

ABSTRAK

Raihanah Zahra: 1601105104. “Analisis *Adversity Quotient* Peserta Didik SMA Negeri 50 Jakarta pada Pelajaran Matematika Menggunakan *Rasch Model*”. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *Adversity Quotient* peserta didik dalam pelajaran matematika menggunakan *Rasch Model*. Populasi dari penelitian ini adalah beberapa peserta didik SMA Negeri Jakarta, dengan subjek sebanyak 98 peserta didik kelas 11 salah satu SMA Negeri Jakarta. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Dengan instrument *non-test* berupa angket *Adversity Quotient* yang terdiri dari 39 pernyataan dengan jawaban yang menggunakan skala likert dengan 5 pilihan jawaban dalam bentuk “sangat tidak setuju”, “tidak setuju”, “netral”, “setuju”, “sangat setuju”. Angket *Adversity Quotient* yang digunakan pada penelitian ini merupakan instrument yang diadaptasi dari Wahyu Hidayat. Pembagian kategori *Adversity Quotient* berdasarkan tipe *climbers*, *campers*, dan *quitters*. Hasil dari penelitian ini bahwa tipe *climbers* adalah tipe yang paling dominan yang dimiliki siswa berdasarkan hasil penelitiannya.

ABSTRACT

Raihanah Zahra: 1601105104. *“Adversity Quotient Analysis of Students SMA Negeri 50 Jakarta in Mathematics Using Rasch Model ”*. Paper. Jakarta: Mathematics Education, Faculty of Education and Teacher Training, Muhammadiyah University of Prof. DR. HAMKA, 2020.

This study aims to analyze the Adversity Quotient of students in mathematics using the Rasch Model. The population of this study is several Jakarta state high schools, with a total of 98 students in the 11th grade one of Jakarta State High Schools. This research is a qualitative descriptive study. With a non-test instrument Adversity Quotient questionnaire which consists of 39 statements with answers that use a Likert scale with 5 choices in the form of "strongly disagree", "disagree", "neutral", "agree", "strongly agree". The Adversity Quotient Questionnaire used in this study is an instrument adapted from Wahyu Hidayat. Adversity Quotient is divided into categories by type of climbers, campers, quitters. The result of this study that climbers is the most dominant type that students have based on the research.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II	8
KAJIAN TEORI	8
A. Deskripsi Konseptual Fokus dan Subfokus Penelitian	8
1. <i>Adversity Quotient</i> Peserta Didik	8
2. <i>Rasch Model</i>	18
B. Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Penelitian	23
D. Hipotesis Penelitian	24

BAB III.....	25
METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Tujuan Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
1. Tempat Penelitian	25
2. Waktu Penelitian.....	25
C. Metode Penelitian.....	26
D. Populasi dan Sampel.....	29
1. Populasi.....	29
2. Sampel.....	29
E. Teknik Pengumpulan Data	29
F. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV	37
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Deskripsi Data	37
B. Prosedur Memasuki <i>Setting</i> Penelitian	38
C. Temuan Peneliti	40
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	41
E. Keterbatasan Penelitian	47
BAB V	49
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	49
A. Simpulan.....	49
B. Implikasi	49
C. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN-LAMPIRAN	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang mendapat perhatian cukup besar dari pemerintah. Hal tersebut dapat dilihat dari salah satu standar mutu pendidikan di Indonesia diukur melalui hasil Ujian Nasional di mana mata pelajaran. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Akan tetapi sebagian peserta didik di Indonesia beranggapan bahwa pelajaran matematika itu pelajaran yang sulit. Kesulitan yang sering terjadi pada peserta didik yaitu pada saat mereka mencoba mengerjakan suatu masalah yang diberikan tetapi cara mereka saat pembahasan materi berbeda dengan masalah yang diberikan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi proses berpikir peserta didik adalah kecerdasan. Kecerdasan dibagi menjadi empat macam yaitu *Emotional Quotient* (EQ), *Spiritual Quotient* (SQ), *Intelegent Quotient* (IQ), dan *Adversity Quotient* (AQ). Paul G. Stoltz pertama kali memperkenalkan AQ pada tahun 1997 (Effendi & Khairani, 2015). *Adversity Quotient* (AQ) merupakan salah satu kecerdasan seseorang saat sedang mengatasi suatu masalah yang muncul atau dapat disebut daya juang untuk menghadapi suatu kesulitan (Hidayat & Sariningsih, 2018). *Adversity Quotient* dapat menjadi

indikator yang dapat mengukur seberapa kuat seseorang dapat terus bertahan dalam kesulitan (Yanti, Koestoro, & Sutiarmo, 2018).

Pada saat mengatasi suatu masalah, peserta didik harus memiliki *Adversity Quotient* dalam dirinya untuk mencapai tujuan hidupnya dengan mudah oleh karena itu *Adversity Quotient* memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan seseorang (Parvathy & M, 2014). Setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda dalam menghadapi masalah (Sahyar & Fitri, 2017). *Adversity Quotient* seorang peserta didik harus dikembangkan, agar peserta didik dapat menghadapi suatu masalah dengan baik (Samart, Piyakum, & Phusee-orn, 2017). Berdasarkan penelitian Suryadi (2017) *Adversity Quotient* membawa pengaruh yang signifikan pada prestasi matematis peserta didik (Suryadi & Santoso, 2017).

Peserta didik yang memiliki *Adversity Quotient* tinggi akan mampu bertahan hidup, dapat mengatasi kesulitannya, merasa nyaman pada diri sendiri dan yakin bahwa mereka dapat menangani atau mengatasi kesulitan mereka (Effendi & Khairani, 2016; Effendi, Khairani, & Razak, 2015; Hanum, 2018; Hulaikah, Degeng, Sulton, & Murwani, 2020). Peserta didik dengan *Adversity Quotient* tinggi akan memiliki motivasi, kekuatan, dan semangat untuk mengatasi masalah dan rintangan yang dilaluinya (Samart et al., 2017). *Adversity Quotient* yang tinggi memungkinkan peserta didik menjadi lebih tangguh pada saat menghadapi masalah, karena peserta didik tersebut memiliki daya juang yang lebih besar untuk mengatasi suatu kesulitan (Effendi & Khairani, 2016).

Adversity Quotient memiliki 3 tipe tingkatan (Pradika, Amin, & Khabibah, 2019; Stoltz, 1997) yaitu :

1. *Climbers* adalah orang – orang yang selalu siap menghadapi rintangan yang ada dan selalu berusaha untuk mencapai kesuksesan.
2. *Campers* adalah orang – orang yang masih memiliki keinginan untuk menghadapi rintangan tapi mudah puas dengan apa yang telah dicapai.
3. *Quitters* adalah orang –orang yang suka menghindar dari masalah, tidak ada keinginan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

Rasch Model pertama kali diperkenalkan G. Rasch (1960) seorang ilmuwan matematika yang berasal dari Denmark (Hanum, 2018). *Rasch Model* banyak digunakan pada berbagai bidang untuk menganalisis suatu data, salah satunya bidang pendidikan (Effendi & Khairani, 2016; Rashidi, Begum, Mokhtar, & Pereira, 2014).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah analisis tentang *Adversity Quotient* pada mata pelajaran matematika menggunakan *Rasch Model*. Adapun judul yang diambil adalah: “Penerapan *Rasch Model*: Analisis *Adversity Quotient* Peserta Didik pada Matematika”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan diatas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah melakukan analisis *Adversity Quotient* peserta didik pada mata pelajaran matematika menerapkan *Rasch Model*.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang meluas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan *Adversity Quotient* peserta didik pada mata pelajaran matematika saat menganalisis menggunakan *Rasch Model*.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan batasan masalah yang telah disusun, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana *Adversity Quotient* peserta didik pada mata pelajaran matematika ?

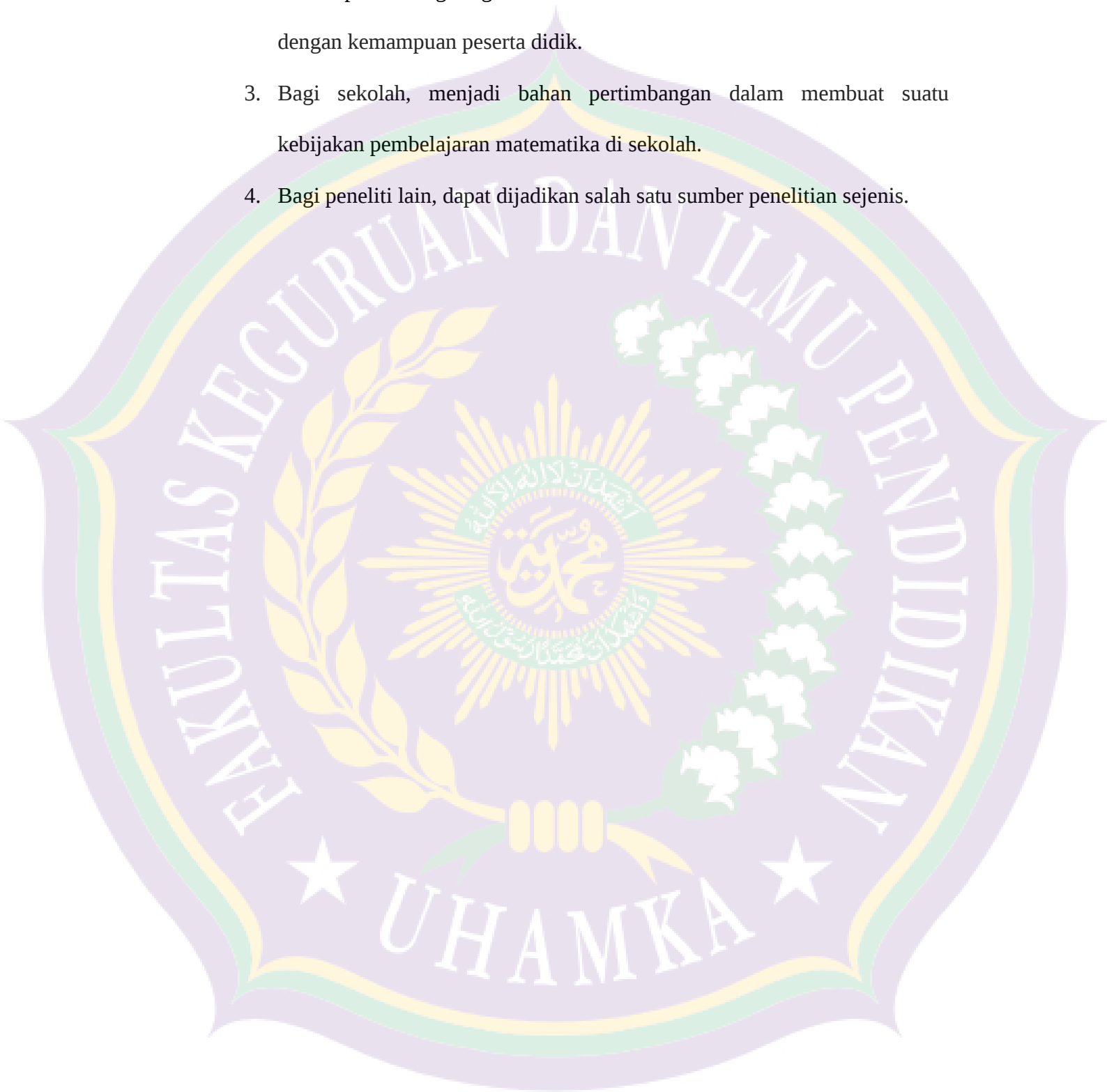
E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, menjawab pertanyaan peneliti terkait *Adversity Quotient* peserta didik terhadap mata pelajaran matematika, sebagai bekal untuk memasuki dunia pendidikan, menambah wawasan, dan pengalaman peneliti.
2. Bagi guru, memberikan pengetahuan dan informasi tentang *Adversity Quotient* peserta didik terhadap mata pelajaran matematika dan menjadi

bahan pertimbangan guru untuk memberikan soal matematika sesuai dengan kemampuan peserta didik.

3. Bagi sekolah, menjadi bahan pertimbangan dalam membuat suatu kebijakan pembelajaran matematika di sekolah.
4. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan salah satu sumber penelitian sejenis.



DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Z., & Risnawati. (2015). *PSIKOLOGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA* (Cetakan I). Diambil dari [http://repository.uin-suska.ac.id/10388/1/Psikologi Pembelajaran Matematika.pdf](http://repository.uin-suska.ac.id/10388/1/Psikologi%20Pembelajaran%20Matematika.pdf)
- Ardiyanti, D. (2017). Aplikasi Model Rasch pada Pengembangan Skala Efikasi Diri dalam Pengambilan Keputusan Karir Siswa. *Jurnal Psikologi*, 43(3), 248–263. <https://doi.org/10.22146/jpsi.17801>
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Effendi, M., & Khairani, A. Z. (2015). Psychometric assessment on Adversity Quotient instrument (IKBAR) among polytechnic students using Rasch model. *Proceedings of the International Conference on Education and Educational Technologies (EET 2015)*, 52–57. Diambil dari <http://www.inase.org/library/2015/barcelona/EDU.pdf>
- Effendi, M., & Khairani, A. Z. (2016). Correlation between Adversity Quotient (AQ) with IQ, EQ and SQ Among Polytechnic Students Using Rasch Model. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(47), 1–8. <https://doi.org/10.17485/ijst/2015/v8i1/108695>
- Effendi, M., Khairani, A. Z., & Razak, N. A. (2015). The Influence of AQ on the Academic Achievement among Malaysian Polytechnic Students. *International Education Studies*, 8(6), 69–74. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n6p69>

Ekayanti, A., & Nasyiithoh, H. K. (2018). Profile of Students' Errors in Mathematical Proof Process Viewed from Adversity Quotient (AQ). *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 3(2), 155–166.
<https://doi.org/10.24042/tadris.v3i2.3109>

Fadhila, S., Mudjiran, M., & Gistituati, N. (2019). The Contribution of Adversity Quotient to Learning Outcomes of Students in Middle School and the Counseling Services Implication. *Journal of Educational and Learning Studies*, 2(2), 65–70. <https://doi.org/10.32698/0612>

Febrian, F., & Fera, M. (2019). Kualitas Perangkat dan Keterampilan Mengajar Mahasiswa Pendidikan Matematika pada Mata Kuliah Micro Teaching Menggunakan Analisis Model Rasch. *Jurnal Gantang*, 4(1), 87–95.
<https://doi.org/10.31629/jg.v4i1.1065>

Hanum, L. (2018). Differences in Student Adversity Intelligence by Gender. *HONAI: International Journal for Educational, Social, Political & Cultural Studies*, 1(2), 115–128.

Hastuti, T. D., Sari, D. R., & Riyadi. (2018). Student profile with high adversity quotient in math learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 983(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/983/1/012131>

Hayati, S., & Lailatussaadah. (2016). VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN PENGETAHUAN PEMBELAJARAN AKTIF, KREATIF DAN MENYENANGKAN (PAKEM) MENGGUNAKAN MODEL RASCH. *Didaktika*, 16(2), 169–179.

- Hidayat, W., Herdiman, I., Aripin, U., Yuliani, A., & Maya, R. (2018). Adversity Quotient (AQ) dan Penalaran Kreatif Matematis Mahasiswa Calon Guru. *Jurnal Elemen*, 4(2), 230–242. <https://doi.org/10.29408/jel.v4i2.701>
- Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2018). KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN ADVERSITY QUOTIENT SISWA SMP MELALUI PEMBELAJARAN OPEN ENDED. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 109–118.
- Hulaikah, M., Degeng, I. N. S., Sulton, & Murwani, F. D. (2020). The effect of experiential learning and adversity quotient on problem solving ability. *International Journal of Instruction*, 13(1), 869–884. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13156a>
- Listiawati, N., & Sebayang, S. K. (2019). the Association Between Sociodemographic Factors and Teachers' Guidance Towards Students' Adversity Quotient. *International Journal of Education*, 11(2), 109–116. <https://doi.org/10.17509/ije.v11i2.15341>
- Mursidi, A., & Soeharto. (2016). An Introduction: Evaluation of Quality Assurance for Higher Educational Institutions Using Rasch Model. *Journal of Education, Teaching and Learning*, 1(1), 1–6.
- Nikam, V. B., & Uplane, M. M. (2013). Adversity Quotient and Defense Mechanism of Secondary School Students. *Universal Journal of Educational Research*, 1(4), 303–308. <https://doi.org/10.13189/ujer.2013.010405>
- Parvathy, U., & M, P. (2014). Relationship between Adversity Quotient and

Academic Problems among Student Teachers. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 19(11), 23–26. <https://doi.org/10.9790/0837-191172326>

Pradika, I. D., Amin, S. M., & Khabibah, S. (2019). Relational Thinking in Problem Solving Mathematics based on Adversity Quotient and Visual Learning Style. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 2(4), 161–164.

Purwasih, R. (2019). KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT TIPE CLIMBER. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 323–332. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.2118>

Rashidi, M. N., Begum, R. A., Mokhtar, M., & Pereira, J. J. (2014). Pelaksanaan Analisis Data Menggunakan Model Pengukuran Rasch bagi Menentukan Wajaran Item. *Journal of Advanced Research Design*, 2(1), 1–9. Diambil dari http://www.akademiabaru.com/doc/ARDV2_N1_P1_9.pdf

Sahyar, & Fitri, R. Y. (2017). The Effect of Problem-Based Learning Model (PBL) and Adversity Quotient (AQ) on Problem-Solving Ability. *American Journal of Educational Research*, Vol. 5, 2017, Pages 179-183, 5(2), 179–183. <https://doi.org/10.12691/EDUCATION-5-2-11>

Samart, P., Piyakum, A., & Phusee-orn, S. (2017). Developing the Adversity Quotient of Mathayomsuksa 3 Students using the Integrated Group Counseling Program. *Journal of Education*, 11(4), 53–65.

- Soeharto, S., & Rosmaiyadi, R. (2018). The Analysis of students' higher order thinking skills (HOTS) in Wave and Optics Using IRT with Winstep Software. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 4(3), 145–150. <https://doi.org/10.26858/est.v1i1.7001>
- Stoltz, P. G. (1997). *Adversity Quotient: Turning Obstacles into Opportunities*. Diambil dari https://books.google.co.id/books?id=xH5Jn9JYPF8C&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan* (1 ed.). Jakarta: PRENADAMEDIA GROUP.
- Sugiono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2014a). *Aplikasi Model Rasch untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (revisi; B. Trim, ed.). Cimahi: Trim Komunikata Publishing House.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2014b). *Aplikasi Model Rasch Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Revisi). Cimahi: Trim Komunikata Publishing House.
- Suryadi, B., & Santoso, T. I. (2017). Self-Efficacy, Adversity Quotient, and Students' Achievement in Mathematics. *International Education Studies*, 10(10), 12–19. <https://doi.org/10.5539/ies.v10n10p12>
- Yanti, A. P., Koestoro, B., & Sutiarso, S. (2018). The Students Creative Thinking

Process based on Wallas Theory in Solving Mathematical Problems viewed from Adversity Quotient /Type Climbers. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 51–62.

Yanti, A. P., & Syazali, M. (2016). Analisis Proses Berpikir siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Bransford dan Stein Ditinjau dari Adversity Quotient. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63–74.