

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
PADA SISWA KATEGORI *ADVERSITY QUOTIENT*
CLIMBERS, CAMPERS, DAN QUITTERS
DI SMP NEGERI 01 LEBAKSIU TEGAL**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)**

**Oleh :
SHOFA ALFIKA
NIM. 1917407083**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2023**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADA SISWA KELAS VII
KATEGORI *ADVERSITY QUOTIENT CLIMBERS, CAMPERS, DAN QUITTERS*
DI SMP NEGERI 1 LEBAKSIU TEGAL**

Yang disusun oleh Shofa Alfika (NIM. 1917407083) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah diujikan pada tanggal 31 Agustus 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** (S.Pd) pada Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 13 September 2023

Disetujui oleh:

Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing

Penguji II/Sekretaris Sidang

Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si
NIP. 19720504 200604 2 024

Maghfira Febriana, M.Pd.
NIP. 19940219 202012 2 017

Penguji Utama

Dr. Hj. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd.
NIP. 19831110 200604 2 003

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Tadris



Dr. Maria Liliy, S.Si., M.Si.
NIP. 19750501 200501 2 004

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya:

Nama : Shofa Alfika

NIM : 1917407083

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi berjudul **“Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa Kelas VII Kategori *Adversity Quotient Climbers, Campers, Dan Qitters* Di SMP Negeri 1 Lebaksiu”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan oleh orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang saya peroleh.

Purwokerto, 16 Agustus 2023
Yang Membuat Pernyataan



Shofa Alfika
NIM. 1917407083

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqsyah Skripsi Sdr. Shofa Alfika
Lampiran : 3 Eksemplar

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Tadris
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Shofa Alfika
NIM : 1917407083
Jurusan : Tadris
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa Kelas
VII Kategori *Adversity Quotient Climbers, Campers, Dan Quitters*
Di SMP Negeri 1 Lebaksiu Tegal

Sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqsyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Demikian, atas perhatiannya, saya mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 16 Agustus 2023
Pembimbing,



Dr. Mutijah, M.Si.
NIP. 19720504 200604 2 024

**PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADA
SISWA KATEGORI *ADVERSITY QUOTIENT CLIMBERS, CAMPERS,*
DAN *QUITTERS* DI SMP NEGERI 01 LEBAKSIU TEGAL**

SHOFA ALFIKA

NIM. 1917407083

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada setiap siswa dengan kategori *Adversity Quotient climbers, campers,* dan *quitters* di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode survei. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 01 Lebaksiu yang berjumlah 288 siswa. Sampel diperoleh sebanyak 162 siswa berdasarkan rumus tabel Krejcie De Morgan, yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data melalui tes kemampuan pemahaman matematis serta angket *Adversity Quotient*. Teknik analisis data dilakukan menggunakan uji prasyarat analisis dan uji hipotesis, serta uji lanjut menggunakan metode *Scheffe*. Hasil penelitian ini adalah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori *Adversity Quotient climbers, campers,* dan *quitters* di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal. Hal tersebut ditunjukkan berdasarkan nilai signifikansi antara kelompok *climbers* dengan kelompok *campers* sebesar 0,047. Dimana nilai $0,047 < 0,05$, sehingga bisa dikatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelompok tersebut. Dan berdasarkan nilai signifikansi antara kelompok *climbers* dengan kelompok *quitters* sebesar 0,004. Dimana nilai $0,004 < 0,05$, sehingga bisa dikatakan bahwa terdapat juga perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelompok tersebut.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Matematis, *Adversity Quotient, Climbers, Campers, Quitters*

**DIFFERENCES IN MATHEMATICAL COMPREHENSION ABILITY OF
STUDENTS IN THE CATEGORIES OF ADVERSITY QUOTIENT
CLIMBERS, CAMPERS, AND QUITTERS AT SMP NEGERI 01
LEBAKSIU TEGAL**

SHOFA ALFIKA

NIM. 1917407083

Abstract: *This study aims to determine whether there are differences in the ability to understand mathematics in each student with the category of Adversity Quotient climbers, campers, and quitters at SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal. The type of research used is quantitative research with survey methods. The population in this study were all class VII SMP Negeri 01 Lebaksiu, totaling 288 students. Samples were obtained as many as 162 students based on the krejcie de morgan table formula, which were taken using simple random sampling technique. Data collection through tests of mathematical understanding abilities and the Adversity Quotient questionnaire. Data analysis techniques were carried out using prerequisite test analysis and hypothesis testing, as well as further testing using the Scheffe method. The results of this study are 1) there are differences in the ability of mathematical understanding of students in the category of adversity quotient climbers, campers, and quitters at SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal. This is shown based on the significance value between the climbing group and the camping group of 0.047. Where the value is $0.047 < 0.05$, so it can be said that there is a significant average difference between the groups. And based on the significance value between the climbers group and the quitters group of 0.004. Where the value is $0.004 < 0.05$, so it can be said that there is also a significant average difference between the groups.*

Keywords: *Mathematical Understanding Ability, Adversity Quotient, Climbers, Campers, Quitters*

MOTTO

“Perbedaan itu pasti adanya, namun hidup ini tetaplah indah, jalani dengan senyuman dan tetap semangat”



PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa syukur dan mengharapkan ridho Allah SWT, skripsi ini dipersembahkan kepada:

Kedua orang tua, Bapak H. Soleh HM yang senantiasa mendo'akan penulis dengan tulus setiap saat dan memberikan kasih sayang, perhatian, semangat, motivasinya serta bekerja tanpa kenal lelah. Dan Alm. Ibu Hj. Lut Fatulatifah yang sudah meridhoi penulis hingga saat ini.

Saudara Kandung, Shofa Anida yang selalu memberikan do'a, semangat dan dorongan supaya penulis dapat meraih cita-citanya.

Keluarga besar H.Mahmudin dan H. Makmur yang telah memberikan dukungan dan doa terbaiknya.

Ibu Dr. Mutijah, M.Si dan semua dosen serta guru-guru dalam kehidupan penulis yang telah membimbing, mendidik serta memberikan dukungan agar penulis terus berusaha menjadi manusia yang bermanfaat.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa Kategori *Adversity Quotient Climbers, Campers, Dan Quitters* Di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal” dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat-Nya. Semoga kelak kita termasuk umat yang mendapatkan syafa'atnya di yaumul qiyamat, aamiin.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal berdasarkan *Adversity Quotient*. Selain itu, skripsi ini disusun guna memperoleh gelar akademik S1 dibidang ilmu pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto tahun 2023. Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, arahan, motivasi dan kerjasama dari berbagai pihak serta berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi dapat teratasi. Selanjutnya ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Moh. Roqib, M.Ag., selaku Rektor UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. H. Suwito, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Dr. Suparjo, S.Ag., M.A., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Prof. Dr. Subur, M.Ag., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. Dr. Sumiarti, M.Ag., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.

6. Dr. Maria Ulpah, M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
7. Dr. Hj. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
8. Dr. Mutijah, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah mengarahkan dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Segenap Dosen dan Karyawan UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pendidikan selama peneliti menempuh pendidikan di UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
10. Heris Harsono, S.Pd., M.M., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Lebaksiu.
11. Anisatul Himah, S.Pd., Septiana Megawati, S.Pd., Hesti Setianingsih, S.Pd., M.Pd., Kartika Kurniawati, S.Pd. dan Sabeni, S.Pd., selaku Guru Matematika di SMP Negeri 1 Lebaksiu.
12. Segenap guru dan karyawan SMP Negeri 1 Lebaksiu
13. Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Lebaksiu. yang telah bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian ini.
14. Kedua orang tua tercinta, Bapak H. Soleh HM yang senantiasa mendo'akan penulis dengan tulus setiap saat dan memberikan kasih sayang, perhatian, semangat, motivasinya serta bekerja tanpa kenal lelah. Dan Alm. Ibu Hj. Lut Fatulatifah yang selalu meridhoi penulis hingga saat ini.
15. Shofa Anida selaku kakak penulis yang selalu memberikan dukungan, serta do'a supaya peneliti dapat segera menyelesaikan skripsi ini.
16. Keluarga Besar H. Mahmudin dan H. Makmur yang telah memberikan dukungan dan doa terbaiknya.
17. Akhmad Akhli Aqli, yang senantiasa membersamai, memberikan bantuan, dukungan, dan do'a supaya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
18. Audi Afiani, Nur Aisyah, Firas Dea Maulida, Narjuti Waunah, Hilda Maulidya, Nanda Kahfi, Dinarty Ajeng, Ari Rahayu, Khusnu Najah, Neli Listiana, atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
19. Teman-teman seperjuangan, kelas TMA-B 2019 atas kebersamannya selama kurang lebih 4 tahun.

20. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yang penulis tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis merasa sangat bersyukur dan berterima kasih kepada semua pihak. Tidak ada kata yang dapat penulis ucapkan untuk menyampaikan rasa terimakasih, melainkan hanya doa yang peneliti dapat panjatkan semoga semua amal baiknya diterima oleh Allah SWT dan dicatat menjadi amal yang sholeh. Dalam penyusunan skripsi ini tentu banyak kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan untuk perbaikan dan motivasi kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan diberkahi oleh Allah SWT. Aamiin.

Purwokerto, 10 Agustus 2023

Penulis,

Shofa Alfika

NIM. 1917407083



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iii
ABSTRAK INDONESIA	iv
ABSTRAK INGGRIS	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	6
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
E. Sistematika Pembahasan.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Kerangka Teori.....	11
B. Kajian Pustaka.....	22
C. Kerangka Berpikir.....	25
D. Rumusan Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Variabel dan Indikator Penelitian.....	29
C. Konteks Penelitian.....	31
D. Metode Pengumpulan Data	34
E. Metode Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Penyajian Data	46
B. Analisis Data.....	49
C. Pembahasan.....	52
BAB V PENUTUP	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN – LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kerangka Penelitian	27
Tabel 2 Data Jumlah Siswa Kelas VII.....	32
Tabel 3 Data Sampel Penelitian	33
Tabel 4 Kisi-kisi Angket <i>Adversity Quotient</i>	34
Tabel 5 Alternatif jawaban Dan Pensekoran <i>Adversity Quotient</i>	35
Tabel 6 Pedoman Nilai Pemahaman Matematis.....	35
Tabel 7 Indikator Dan Butir Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematis.....	36
Tabel 8 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen <i>Adversity Quotient</i>	40
Tabel 9 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Kemampuan Pemahaman	41
Tabel 10 Hasil Output Uji Reliabilitas Instrumen <i>Adversity Quotient</i>	43
Tabel 11 Hasil Output Uji Reliabilitas Intrumen Soal Tes Kemampuan.....	43
Tabel 12 Rumus Kategori <i>Adversity Quotient</i>	46
Tabel 13 Nilai Statistik Deskriptif Tingkat Climbers....	48
Tabel 14 Nilai Statistik Deskriptif Tingkat Campers	48
Tabel 15 Nilai Statistik Deskriptif Tingkat Quitters.....	48
Tabel 16 Hasil Output Uji Normalitas <i>Kolmogrov-Smirnov</i>	50
Tabel 17 Hasil Output Uji Hipotesis	51
Tabel 18 Hasil Output Uji Lanjut.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pofil Sekolah SMP Negeri 1 Lebaksiu.....	60
Lampiran 2 Tabel Sampel Krejcie De Morgan.....	61
Lampiran 3 Instrumen Angket Adversity Quotient.....	62
Lampiran 4 Indikator pemahaman matematis siswa dan indikator soal.....	64
Lampiran 5 Soal pemahaman matematis siswa dan Penskoran.....	65
Lampiran 6 Jawaban dan penskoran soal pemahaman matematis siswa.....	68
Lampiran 7 Output SPSS Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Adversity Quotient.....	73
Lampiran 8 Output SPSS Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.....	74
Lampiran 9 Hasil Pengerjaan Angket Adversity Quotient Siswa.....	75
Lampiran 10 Hasil Pengerjaan Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa..	77
Lampiran 11 Hasil Skor Kategori Climbers.....	79
Lampiran 12 Hasil Skor Kategori Climbers.....	81
Lampiran 13 Hasil Skor Kategori Quitters.....	82
Lampiran 14 Foto Kegiatan Penelitian.....	83
Lampiran 15 Blangko Pengajuan Judul Proposal Skripsi.....	84
Lampiran 16 Blangko Bimbingan Proposal.....	85
Lampiran 17 Surat Rekomendasi Seminar Proposal.....	86
Lampiran 18 Surat Keterangan Mengikuti Seminar Proposal.....	87
Lampiran 19 Surat Permohonan Ijin Observasi Pendahuluan.....	88
Lampiran 20 Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi Pendahuluan.....	89
Lampiran 21 Surat Permohonan Ijin Riset Individual.....	90
Lampiran 22 Surat Keterangan Telah Melakukan Riset.....	91
Lampiran 23 Blangko Bimbingan Skripsi.....	92
Lampiran 24 Surat Rekomendasi Munaqosyah.....	93
Lampiran 25 Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif.....	94
Lampiran 26 Sertifikat Pengembangan Bahasa Inggris.....	95
Lampiran 27 Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab.....	96

Lampiran 28 Sertifikat Aplikom.....	96
Lampiran 29 Sertifikat BTA PPI.....	97
Lampiran 30 Sertifikat KKN.....	98
Lampiran 31 Sertifikat PPL.....	99
Lampiran 32 Daftar Riwayat Hidup.....	100



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi suatu kewajiban bagi seluruh warga negara Indonesia, sebagaimana yang diamanatkan dalam Pasal 31 Ayat 2 Undang-Undang Dasar 1945.¹ Dengan adanya pendidikan diharapkan peserta didik dapat mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, serta bertanggung jawab.² Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, diperlukan suatu proses pembelajaran yang mampu menyampaikan ilmu pengetahuan secara efektif. Dalam upaya memfasilitasi transfer pengetahuan, proses belajar dan mengajar harus dirancang sedemikian rupa sehingga memungkinkan informasi dan konsep-konsep yang diajarkan dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Dengan demikian, pendidikan bukan hanya sekadar memasukkan informasi ke dalam pikiran siswa, melainkan juga menciptakan pemahaman yang kokoh tentang materi yang diajarkan.

Materi pembelajaran yang sering dianggap rumit oleh sebagian besar peserta didik adalah matematika, karena melibatkan subjek yang kompleks dan abstrak. Salah satu faktor yang menghambat minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika adalah kesulitan yang dihadapi oleh mereka dalam menyelesaikan masalah matematika, yang pada gilirannya memicu rasa tertekan. Akibatnya, pencapaian akademik mereka dalam mata pelajaran matematika seringkali lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain.³ Hal tersebut juga berlangsung karena peserta didik sering mengandalkan strategi menghafal rumus saat belajar, yang mengakibatkan mereka merasa tertekan oleh banyaknya rumus yang perlu diingat. Hasilnya, mereka mendapatkan kesan bahwa mata pelajaran matematika menjadi

¹ Undang-Undang Dasar 1945

² Undang-Undang No. 20 Tahun 2003

³ Septiani, L., & Pujiastuti, H. (2020). *Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah menengah pertama berdasarkan gaya kognitif*. Media Pendidikan Matematika, 2020, 8(1),hal. 28-41

subjek yang memicu rasa takut dan sulit dalam upaya meningkatkan pemahaman matematisnya.⁴

Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan dalam menyerap materi, mengingat rumus dan konsep, memperkirakan kebenaran, menerapkan rumus, dan teorema dalam menyelesaikan permasalahan matematik.⁵ Pada penelitian ini, tingkat pemahaman matematis siswa akan diukur menggunakan beberapa indikator yang relevan, yaitu menjelaskan, menafsirkan, memberi contoh, mengklasifikasikan, menarik kesimpulan, dan membandingkan.⁶ Indikator-indikator ini akan digunakan sebagai alat evaluasi yang komprehensif untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai dan menerapkan konsep-konsep matematika.

Kemampuan pemahaman matematis menjadi salah satu tujuan penting yang harus dicapai dalam setiap materi yang diajarkan oleh guru.⁷ Ini juga menggambarkan sasaran pendidikan, di mana pengetahuan yang disajikan oleh guru harus dipahami oleh peserta didik, sehingga membimbing mereka menuju tujuan pembelajaran yang diharapkan. Sejalan dengan konsep ini, Nuraeni, dkk berpendapat bahwa salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika adalah ketika peserta didik mampu memiliki kemampuan pemahaman matematis yang kuat, sehingga mereka mampu melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi.⁸

Namun masalah yang sering muncul dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa. Hal ini terutama terjadi saat siswa dihadapkan pada bentuk persoalan yang memerlukan

⁴ Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N, *Efektivitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa*, Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia, 2018, 3(2), hal. 171-176

⁵ Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm. 6

⁶Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm. 7

⁷Yanti, R. N., Melati, A. S., & Zanty, L. S, *Analisis kemampuan pemahaman dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik SMP pada materi relasi dan fungsi*, Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 2018, 3(1), hal. 209-219.

⁸ Nuraeni, N., Mulyati, E. S., & Maya, R, *Analisis kemampuan pemahaman matematis dan tingkat kepercayaan diri pada siswa MTs*, Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, 2018, 1(5), hal. 975.

pemahaman mendalam terhadap konsep matematika itu sendiri. Siswa yang memiliki keterbatasan dalam memahami konsep matematika akan menghadapi kesulitan dalam proses pembelajaran. Akibatnya, pola pikir siswa terhadap matematika cenderung negatif, di mana mereka menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membingungkan.⁹ Penting untuk diakui bahwa persepsi negatif terhadap matematika dapat menghambat motivasi siswa untuk belajar dengan sungguh-sungguh. Keterbatasan dalam kemampuan pemahaman matematis juga bisa berdampak pada perkembangan keterampilan berpikir kritis dan analitis siswa. Oleh karena itu, pemahaman matematis yang kuat menjadi landasan penting dalam mengatasi tantangan dalam pembelajaran dan mendorong pengembangan mental serta keterampilan siswa.

Sejalan dengan hasil wawancara terhadap guru matematika SMP Negeri 1 Lebaksiu menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis peserta didik sudah terbilang sedang, namun tidak bisa dikatakan tinggi. Hal tersebut dikarenakan pada pembelajaran matematika sebagian besar peserta didik belum memiliki kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan dengan berbagai cara dan alternatif dalam menyelesaikan masalah. Adapun peserta didik yang belum mampu menghasilkan cara-cara baru dalam menyelesaikan masalah dan menjawab soal secara terperinci. Guru juga memperhatikan kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan pemberian soal rutin dan non-rutin, dan beberapa peserta didik sudah ada yang mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis peserta didik berbeda-beda. Setiap peserta didik juga memiliki kemampuan dalam menghadapi kesulitan yang berbeda-beda dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Rendahnya tingkat pemahaman matematis siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Baik faktor internal (berasal dari diri siswa sendiri) maupun

⁹Nuraeni, Evon Siti Mulyati, dll, *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis dan Tingkat Kepercayaan Diri Pada Siswa MTs*, Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, Volume 1, No.5 pp 975-982, September 2018, hal.975

faktor eksternal (dari luar siswa). Faktor internal diantaranya kondisi fisiologis, panca indra, minat, kecerdasan, bakat serta motivasi.¹⁰ Dimana selain kemampuan pemahaman matematis yang termasuk di dalam kemampuan kognitif, faktor lain yang membantu untuk meningkatkan kecakapan siswa dalam kegiatan belajar matematika adalah kemampuan afektif antara lain *adversity quotient*. Kecerdasan *adversity quotient* adalah kecerdasan yang dimiliki seseorang untuk menghadapi kesulitan dan berusaha mencari solusi dari setiap kesulitan.¹¹ Siswa yang memiliki kecerdasan *adversity quotient* tinggi, dalam belajarnya tentu berbeda dengan siswa yang memiliki tingkat kecerdasan *adversity quotient* rendah, mereka akan lebih giat dan penasaran jika menemui soal yang sulit dipahami. Mereka akan terus mencoba menemukan bagaimana pemecahan masalahnya, sehingga secara langsung maupun tidak langsung kemampuan pemahaman matematis siswa tersebut dapat meningkat. Dalam konteks inilah konsep *adversity quotient* dapat memberikan wawasan yang berharga.

Pada saat pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk mengerahkan kemampuan pemahaman matematis dan penting untuk memiliki kecerdasan *adversity quotient* yang dapat digunakan dalam menghadapi kesulitan dan hambatan. Keterampilan dalam menghadapi hambatan dan tantangan ini merupakan elemen penting dalam mencapai pemahaman matematis yang lebih baik. Keterampilan tersebut dapat memainkan peran penting dalam membentuk pendekatan siswa terhadap matematika. Namun kenyataannya berdasarkan beberapa hasil penelitian menemukan bahwa siswa cenderung berhenti saat merasa tidak akan menemukan solusi akhir dari suatu masalah yang diberikan dikarenakan karena menganggap masalah itu di luar

¹⁰Vika Oktoviani, Nurul Amin, dll, *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMADitinjau dari Motivasi Belajar Pada Materi Matriks*, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM) Vol.2, 2020, hal.52

¹¹Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm.8-9

kemampuannya.¹² Di samping itu, dari hasil PISA juga menunjukkan sebanyak 43,3% siswa gampang menyerah saat menghadapi soal yang sulit dan 34,1% siswa suka menunda menyelesaikan masalah sulit. Hal ini mengindikasikan lemahnya kemampuan *adversity quotient* matematis siswa yang mengakibatkan kemampuan pemahaman matematis siswa rendah.¹³ Oleh karena itu pemahaman matematis dapat dikaitkan dengan *adversity quotient* karena dapat membantu siswa memperkuat kemampuan dan ketekunan dalam menghadapi tantangan dalam pembelajaran matematika.

Pentingnya pemahaman matematis yang kokoh menjadi jelas dalam konteks pendidikan, terutama dalam menghadapi berbagai tipe siswa. Dalam penelitian ini, fokus akan diberikan pada tiga kelompok siswa yang mewakili tiga kategori dalam *adversity quotient*, yaitu *Climbers*, *Campers*, dan *Quitters*. Berdasarkan karakteristik dari ketiga kategori *adversity quotient* tersebut, *climber* merupakan seseorang yang selalu bergairah untuk maju dan selalu mencari alternatif penyelesaian masalah dalam hidup untuk mencapai tujuan. Sedangkan *camper* merupakan seseorang yang memilih rasa aman dan merasa puas terhadap apa yang sudah dicapainya, dan *quitter* yaitu seseorang yang memilih untuk mundur, berhenti berusaha dan menyerah dalam menghadapi kesulitan hidup.¹⁴ Ketiga kategori inilah yang mencerminkan tingkat ketahanan siswa dalam menghadapi tantangan belajar matematika.

Pemilihan objek dalam penelitian ini berdasarkan atas beberapa hal diantaranya SMP Negeri 1 Lebaksiu memiliki variasi siswa yang mewakili ketiga kategori dalam *Adversity Quotient* (AQ) yaitu *Climbers*, *Campers*, dan *Quitters*. Selain itu SMP Negeri 1 Lebaksiu memiliki karakteristik populasi yang relevan dengan fokus penelitian ini, sehingga diharapkan dapat mengumpulkan data yang representatif untuk mengidentifikasi perbedaan

¹² Lisa Dwi Afri, *Hubungan Adversity Quotient Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Pada Pembelajaran Matematika*, Jurnal Pendidikan dan Matematika P-ISSN: 2087-8249 E-ISSN: 2580-0450, Vol. VII. No. 2. Juli-Desember, hal. 49

¹³ Sakrani, *Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis dan Adversity quotient Siswa SMP melalui Pendidikan Matematika Realistik*, Tesis SPs UPI Bandung, 2014, hal. 15.

¹⁴ Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm. 18-20

kemampuan pemahaman matematis antara ketiga kategori tersebut. SMP Negeri 1 Lebaksiu juga merupakan salah satu institusi pendidikan yang terbilang favorit namun memiliki siswa dengan keberagaman pemahaman matematisnya. Pemilihan lokasi tersebut juga didasarkan pada fasilitas yang memadai untuk mendukung pelaksanaan penelitian dan kerjasama yang baik antara peneliti dengan sekolah. Adanya dukungan dari pihak sekolah dalam memberikan akses kepada peneliti untuk berinteraksi langsung dengan siswa dan guru akan memungkinkan pengumpulan data yang lebih komprehensif. Dengan demikian, pemilihan tempat ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman kita tentang perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa dengan berbagai tingkat *Adversity Quotient*.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menduga adanya perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa berdasarkan *adversity quotient* pada kategori *climbers*, *campers*, dan *quitters*. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam mengenai “Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa Kategori *Adversity Quotient Climbers*, *Campers*, dan *Quitters* di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal”.

B. Definisi Operasional

Dalam rangka mempermudah pemahaman maksud dari judul penelitian yang tertera diatas, berikut peneliti menguraikan definisi operasional terhadap variabel yang peneliti gunakan pada penelitian ini.

1. Kemampuan Pemahaman Matematis

Hewson dan Thorley menyatakan bahwa pemahaman merupakan sebuah konsep yang bisa diterima dan diinternalisasi oleh siswa, memungkinkan mereka untuk mengerti gagasan yang diajarkan, merumuskannya ulang dengan kata-kata mereka sendiri, dan mengembangkannya.¹⁵ Menurut Lestari dan Yudhanegara keahlian pemahaman matematis merupakan kemampuan individu untuk menerima

¹⁵ Zanjabila Ar-rahiiqil Mahtuum, dkk, *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII SMP Budi Luhur Pada Materi Perbandingan*, JPPI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), Vol 3, No. 2, 2020, hlm. 138

dan memahami konsep-konsep matematika.¹⁶ Sehingga untuk memperoleh keterampilan dalam pemahaman matematika, individu perlu memahami proses penyelesaian masalah matematika, mampu memilih langkah-langkah yang sesuai, dan memiliki kemampuan untuk mengartikan hasil yang diperoleh.

Sedangkan pemahaman matematis yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan kemampuan seseorang peserta didik untuk menafsirkan informasi dari suatu ide abstrak yang terdapat dalam matematika, mampu memberi contoh, mampu mengklarifikasikan, mampu menyimpulkan, mampu membandingkan, serta mampu menjelaskan kembali dengan caranya sendiri baik secara lisan maupun tulisan, sehingga dapat digunakan dalam memilih prosedur yang tepat dalam menyelesaikan masalah matematika.

2. *Adversity Quotient* (AQ)

Pada penelitian ini *adversity quotient* diartikan sebagai bentuk kemampuan dalam menghadapi kesulitan, bertahan dalam kesulitan dan keluar dari kesulitan sehingga mampu menyelesaikan permasalahan matematis dan menemukan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Suatu aspek yang penting dalam konsep *adversity quotient* adalah sejauh mana individu mampu bertahan dalam menghadapi rintangan dan mencari solusi melalui penerapan kemampuan pemahaman matematis. Dalam teori *adversity quotient* yang dikembangkan oleh Paul G. Stolz, tingkat AQ dibagi menjadi tiga kategori.¹⁷

a. *Climber*

Climber adalah seseorang yang memiliki dorongan kuat untuk tumbuh dan senantiasa mencari cara untuk menemukan solusi dalam menghadapi tantangan dalam hidup demi meraih tujuan yang diinginkan.

¹⁶ Noni Siti Ridia dan Ekasatya Aldila Afriansyah, *Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Auditory Repetition dan Student Team Achievement Division*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 8, No. 3, 2019, hlm 516.

¹⁷ Paul G. Stolz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm.8

b. *Camper*

Camper adalah seseorang yang cenderung mencari kenyamanan dalam kehidupan, merasa puas dengan pencapaian yang telah diperoleh, dan enggan mengambil risiko signifikan dalam menghadapi tantangan dan kesulitan dalam hidup.

c. *Quitter*

Quitter adalah seseorang yang memilih untuk mengundurkan diri dan menghentikan usahanya ketika dihadapkan pada kesulitan dalam kehidupan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan penjelasan latar belakang masalah diatas, kemudian peneliti menemukan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah ada perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori *Adversity Quotient climbers, campers, dan quitters* Di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal? “

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu :

Untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori *adversity quotient climbers, campers, dan quitters* di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal.

2. Manfaat Penelitian

a. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan bagi perkembangan pembelajaran matematika yang akan datang dengan cara memberikan informasi tentang pentingnya kemampuan pemahaman matematis peserta didik berdasarkan *Adversity Quotient* agar tidak terjadi lagi kesulitan dalam pembelajaran matematika atau dalam menyelesaikan sebuah persoalan matematika.

b. Praktis

1) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, mengetahui dan memberikan informasi mengenai kemampuan pemahaman matematis peserta didik berdasarkan *Adversity Quotient*.

2) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemikiran yang berarti dalam kemampuan pemahaman matematis serta memberikan solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Lebaksiu.

3) Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan guru mampu memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal matematika salah satunya adalah kemampuan pemahaman matematis peserta didik berdasarkan *Adversity Quotient*

4) Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi untuk mereka agar terus belajar sehingga kemampuan pemahaman matematis peserta didik berdasarkan *Adversity Quotient* bisa meningkat.

5) Bagi Orang Tua atau Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kesadaran bagi orang tua atau masyarakat bahwa *Adversity Quotient* anak sangat penting dalam kegiatan pembelajaran.

E. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Sistematika pembahasan merupakan bagian dari pembahasan skripsi, peneliti membagi lima bab dalam memberikan deskripsi yang lebih lengkap. Bagian depan adanya pernyataan keaslian dan pengesahan. Dilanjutkan dengan halaman abstrak, moto dan presentasi disertakan sebelum bab I.

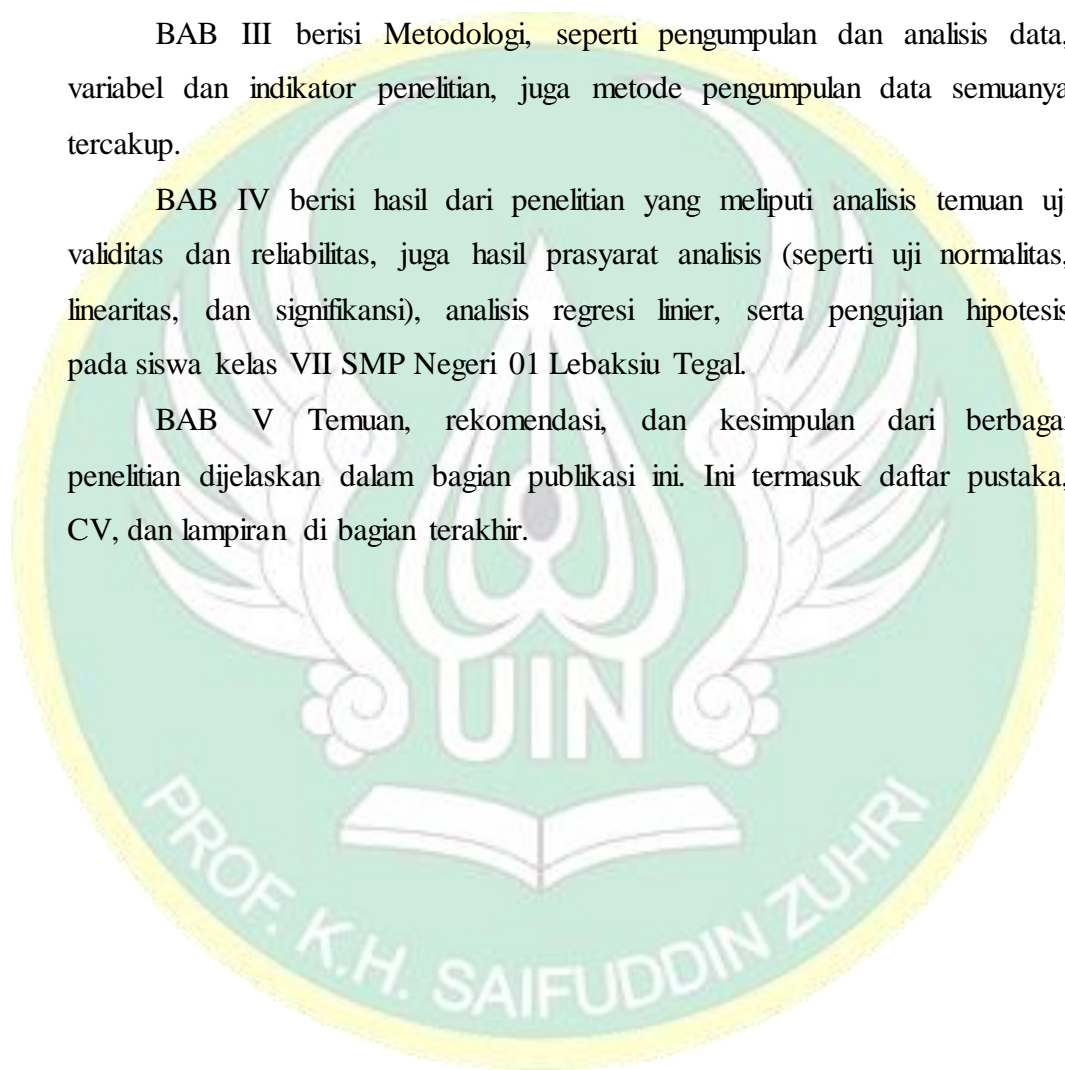
Bab I berisi tentang pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II berisi landasan teori yang akan menjadi tolak ukur dalam pembahasan yang meliputi tentang perbedaan pemahaman matematis pada siswa berdasarkan *adversity quotient* dan telaah penelitian sebelumnya.

BAB III berisi Metodologi, seperti pengumpulan dan analisis data, variabel dan indikator penelitian, juga metode pengumpulan data semuanya tercakup.

BAB IV berisi hasil dari penelitian yang meliputi analisis temuan uji validitas dan reliabilitas, juga hasil prasyarat analisis (seperti uji normalitas, linearitas, dan signifikansi), analisis regresi linier, serta pengujian hipotesis pada siswa kelas VII SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal.

BAB V Temuan, rekomendasi, dan kesimpulan dari berbagai penelitian dijelaskan dalam bagian publikasi ini. Ini termasuk daftar pustaka, CV, dan lampiran di bagian terakhir.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Kemampuan Pemahaman Matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemahaman Matematis

Istilah kata Pemahaman berasal dari kata *understanding* yang memiliki arti penyerapan suatu materi yang dipelajari. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Pemahaman berasal dari kata paham yang memiliki makna mengerti dengan benar tentang suatu hal.¹⁸ Penjelasan tersebut bisa dikatakan dengan siswa yang mampu menyerap makna tentang suatu pengetahuan dengan benar, baik pengetahuan yang dibaca, dilihat, maupun yang dialami.

Menurut Sadiman, pemahaman merupakan kemampuan individu untuk menguraikan, menginterpretasikan, menerjemahkan, atau mengungkapkan informasi yang telah diperoleh menggunakan pendekatan pribadinya.¹⁹ Dengan kata lain, siswa dianggap telah memahami materi jika mampu memberikan rangkuman dan penjelasan yang lebih komprehensif serta mendalam mengenai materi yang telah diterima.

Menurut Nana, hasil dari proses pembelajaran adalah pemahaman. Sebagai contoh, siswa dianggap berhasil memahami apabila mereka mampu menguraikan dengan gaya bahasa pribadi mengenai isi dari apa yang telah dibaca atau didengar, memberikan ilustrasi yang berbeda dari contoh yang diajukan oleh guru, dan menggunakan panduan yang ada untuk mengaplikasikannya dalam situasi yang berbeda.²⁰ Keadaan di mana siswa dianggap memiliki pemahaman

¹⁸ KBBI, diakses dari <https://kbbi.web.id/paham.html>, pada tanggal 25 Desember 2022.

¹⁹ Ahmad Sadiman, *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*, (Jakarta: mediyatama sarana perkasa, 1996), hlm. 109.

²⁰ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1995), hlm. 24.

adalah ketika mereka bisa menjelaskan konsep yang telah dipelajari menggunakan kata-kata mereka sendiri, memberikan contoh konkret, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk memecahkan masalah dalam berbagai situasi yang berbeda.

Pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam proses pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti materi pelajaran itu sendiri. Dengan mengembangkan pemahaman ini, siswa diharapkan tidak hanya mengetahui atau mengingat fakta semata, melainkan juga mampu membangun pengetahuan personal mereka sendiri. Dengan demikian, siswa dapat menguasai materi dengan baik, bukan hanya secara sepintas. Dalam proses pemahaman ini, tujuannya bukan sekadar menghafal kata-kata, tetapi melibatkan pemahaman mendalam terhadap konsep dan materi yang dipelajari. Sejalan dengan itu, menurut Mwakapenda (2004) : *Understanding is one of the most important traits associated with the attainment of educational goals*, yang berarti pemahaman adalah salah satu karakter yang paling penting terkait dengan tujuan pencapaian pendidikan.²¹

Mempelajari matematika dengan pemahaman menghasilkan kemampuan bagi mereka untuk merumuskan interpretasi pribadi dari pengetahuan yang diperoleh, yang pada gilirannya memperluas cakrawala pengetahuan mereka. Semakin dalam pemahaman siswa terhadap ide dan konsep matematika, semakin lancar mereka dalam menyelesaikan berbagai jenis masalah. Dari beberapa pendapat diatas, pemahaman dapat diartikan sebagai kapasitas individu untuk menginterpretasikan informasi yang diterima, memiliki kemampuan untuk memberikan ilustrasi, mengklarifikasi, merumuskan kesimpulan, melakukan perbandingan, serta mengemukakan kembali dengan gaya

²¹Veri Pramudia Fadli, *Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Dan Disposisi Siswa Melalui Pendekatan Realistik Dengan Pendekatan Inkuiri Di SMP Negeri 5 Medan*, Jurnal Mathematic Education , ISSN. 2621-9832, Vol. 3 No. 1, Maret 2020, hal. 106

pribadi, baik secara verbal ataupun tertulis. Hasil dari kemampuan ini dapat diaplikasikan dalam memilih pendekatan yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di sekitarnya.

Sehingga disimpulkan bahwa pemahaman matematis merupakan kemampuan seseorang dalam mengartikan informasi yang berasal dari konsep abstrak dalam ranah matematika, memiliki kapabilitas untuk memberikan contoh, mengklarifikasi, menyimpulkan, membandingkan, dan mengulas kembali dengan gaya pribadi, baik melalui tuturan maupun tulisan. Kapabilitas ini selanjutnya dapat diaplikasikan untuk memilih metode yang sesuai dalam menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan matematika.

b. Indikator Pemahaman Matematis

Salah satu kemampuan dalam matematika yang penting dimiliki oleh siswa adalah pemahaman matematisnya. Untuk menilai tingkat kemampuan pemahaman matematis siswa, diperlukan alat pengukuran atau indikator yang sesuai. Keberadaan indikator yang sesuai dan cocok sangatlah penting, karena ini dapat berfungsi sebagai panduan untuk pengukuran yang akurat. Indikator yang sesuai dan tepat berasal dari sumber yang jelas. Dalam hal ini, sumber yang dimaksud merujuk pada hasil revisi dari taksonomi Bloom yang dijelaskan oleh Anderson & Krathwohl, di mana terdapat tujuh indikator yang dapat diperinci dalam rangka memahami proses pemahaman matematis pada berbagai tingkatan, diantaranya yaitu: *Explaining* (menjelaskan), *Interpreting* (menafsirkan), *Exemplifying* (memberi contoh), *Classifying* (mengklasifikasikan), *Inferring* (menarik kesimpulan), *Summarizing* (merangkum), dan *Comparing* (membandingkan).²² Berikut adalah penjelasan disetiap indikatornya:

²² Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm. 7

1) *Explaining* (menjelaskan)

Explaining atau menjelaskan merupakan keterampilan dimana siswa memiliki kapasitas untuk membentuk dan merangkai suatu model dalam suatu sistem, yang berasal dari prinsip-prinsip sebelumnya.

2) *Interpreting* (menafsirkan)

Menafsirkan adalah keterampilan dimana siswa memiliki kemampuan untuk mengubah informasi yang dipresentasikan, mengalihkan informasi tersebut dari satu bentuk menjadi bentuk informasi yang berbeda.

3) *Exemplifying* (memberi contoh)

Exemplifying atau memberi contoh merupakan kemampuan siswa untuk menyajikan sebuah ilustrasi, merujuk pada konsep atau prinsip umum yang kemudian diterapkan pada hal yang lebih khusus.

4) *Classifying* (mengklasifikasikan)

Classifying atau mengklasifikasikan merupakan kemampuan siswa dalam mengenali sesuatu dan mendeteksi ciri-ciri yang menunjukkan dalam kategori tertentu.

5) *Inferring* (menarik kesimpulan)

Inferring atau menarik kesimpulan merupakan kemampuan siswa dalam mengenali pola dari berbagai contoh kasus atau data untuk mengambil kesimpulan.

6) *Summarizing* (merangkum)

Summarizing atau merangkum merupakan keterampilan siswa dalam menyusun pernyataan umum yang mencakup seluruh informasi yang telah disampaikan, atau menghasilkan gambaran ringkas dari sebuah teks.

7) *Comparing* (membandingkan)

Comparing atau membandingkan merupakan kemampuan siswa untuk menemukan persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih

objek, serta mengenali korelasi antara unsur-unsur dari satu objek dengan objek lainnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, indikator pemahaman matematis pada penelitian ini diantaranya:

- 1) *Explaining* (menjelaskan) : Siswa mampu mengkonstruksi suatu model dari teori-teori sebelumnya.
- 2) *Interpreting* (menafsirkan) : Siswa mampu mengubah informasi dari bentuk satu ke bentuk lainnya.
- 3) *Exemplifying* (memberi contoh) : Siswa mampu menemukan contoh lain dari suatu konsep.
- 4) *Classifying* (mengklasifikasikan) : Siswa mampu mengenali informasi berdasarkan konsep.
- 5) *Inferring* (menarik kesimpulan) : Siswa mampu menyimpulkan informasi yang disajikan dengan logis.
- 6) *Comparing* (membandingkan) : Siswa mampu membandingkan persamaan dan perbedaan antara dua objek atau lebih.

c. Faktor Pemahaman Matematis

Pemahaman matematis yang dimiliki oleh seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang digolongkan menjadi dua, yaitu faktor individu dan faktor sosial.

1) Faktor individu

Faktor individu ini merupakan suatu faktor yang berasal dari dalam diri sendiri. Beberapa elemen yang termasuk dalam faktor personal ini meliputi tahap kematangan atau perkembangan, tingkat kecerdasan yang telah diasah, motivasi, dan faktor-faktor pribadi.

2) Faktor sosial

Faktor sosial merujuk pada faktor-faktor yang berasal dari luar individu. Beberapa elemen yang termasuk dalam faktor lingkungan ini meliputi keluarga atau kondisi rumah tangga, pendidik dan metode pengajaran yang digunakan, bahan-bahan

pembelajaran yang diterapkan, lingkungan belajar, peluang yang terbuka, dan dorongan sosial.

Di samping dua kelompok faktor yang telah disebutkan, aspek psikologis individu juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman matematis. Ketidakmampuan dalam memahami matematika bisa diakibatkan oleh kurangnya upaya yang diberikan oleh seseorang. *Adversity Quotient*

2. *Adversity Quotient*

a. Pengertian *Adversity Quotient*

Pengertian *Adversity Quotient* diperkenalkan oleh Paul G. Stoltz. *Adversitas* dalam kamus besar bahasa Inggris berarti kesengsaraan dan kemalangan, sedangkan *Quotient* diartikan sebagai kemampuan atau kecerdasan. Sehingga *Adversity Quotient* dapat diartikan kecerdasan atau kemampuan seseorang dalam menghadapi kesengsaraan dalam hidupnya. Menurut Stoltz AQ adalah kemampuan seseorang untuk mengolah kesulitan-kesulitan dengan kecerdasan yang dimilikinya dan menjadikan kesulitan tersebut sebagai suatu tantangan untuk dipecahkan.²³ AQ sendiri tidak hanya mengacu pada kemampuan seseorang untuk mengatasi suatu kesulitan, tetapi diharapkan dapat mengubah perspektif mereka tentang kesulitan sebagai peluang baru untuk mencapai kesuksesan yang diharapkan.

Aviv menyebutkan bahwa AQ adalah sebuah proses peningkatan kesuksesan dan memahami suatu masalah untuk menemukan solusi dengan memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki.²⁴ Artinya AQ mempengaruhi tingkat kesuksesan seseorang. Orang dengan kecerdasan AQ tinggi tidak mudah menyerah saat menghadapi

²³ Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm.8

²⁴ Aviv Puji Indah Sari, *Analisis Penalaran Deduktif atau Induktif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Adversity Quotient*, Skripsi, (Surabaya: UIN Sunan Ampel), 2019

masalah. Sebaliknya, seseorang dengan kecerdasan AQ rendah akan mudah menyerah dalam menghadapi suatu permasalahan.

Berdasarkan beberapa pandangan diatas maka dapat disimpulkan *Adversity Quotient* yaitu kecerdasan seseorang dalam menghadapi dan bertahan terhadap hambatan, tantangan, dan perubahan-perubahan yang dialaminya, serta menjadikan hambatan tersebut sebagai proses mengembangkan diri dan potensi yang dimiliki guna mencapai tujuan yang diharapkan.

b. Kategori *Adversity Quotient*

Stoltz membagi tiga tipe manusia dalam merespon kesulitan yang diibaratkan sedang dalam mendaki gunung, yaitu *climber*, *camper*, dan *quitter*. Berikut penjelasannya:²⁵

1) *Climber*

Climber yaitu seseorang yang selalu optimis dan mempunyai tujuan. Mereka akan berupaya dengan sungguh-sungguh dan mencari solusi masalah untuk mencapai tujuan mereka. Mereka memiliki tingkat kedisiplinan yang tinggi. Terlepas dari seberapa besar masalahnya, *climber* tidak akan terpengaruh oleh lingkungan di sekitar yang tidak mendukung, melainkan melihat setiap rintangan sebagai motivasi untuk mengembangkan kemampuannya. Oleh karena itu, seorang *climber* akan selalu siap menghadapi rintangan yang menghadang. *Adversity Quotient* dalam kategori ini termasuk dalam tingkat tinggi.

Ada empat indikator pada *Adversity Quotient* tipe *climber* ini, antarlain sebagai berikut :²⁶

- a) Mempunyai semangat yang tinggi
- b) Mampu bertahan dari kesulitan

²⁵ Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm. 140

²⁶ Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm. 16

- c) Memotivasi diri sendiri
- d) Berjuang untuk mendapatkan yang terbaik

2) *Camper*

Camper adalah individu yang merasa puas dengan pencapaian yang telah mereka raih, dan enggan mengambil risiko yang berisiko tinggi. Walaupun mereka masih bersedia mencoba, ada kalanya mereka akan berhenti pada suatu titik dan merasa bahwa pencapaian yang telah mereka gapai sudah memadai, walaupun masih ada peluang bagi mereka untuk tumbuh lebih lanjut. Pada dasarnya, mereka menunjukkan sejumlah usaha, memiliki sedikit semangat, dan menggunakan kemampuan mereka untuk mencapai tujuan. Dalam klasifikasi *Adversity Quotient*, mereka termasuk dalam kategori tingkat sedang. Adapun tiga indikator pada *Adversity Quotient* tipe *camper*, antaralain:²⁷

- a) Mau berusaha tetapi berhenti ditengah jalan
- b) Merasa puas dengan pencapaian yang telah diperoleh.
- c) Menunjukkan sedikit inisiatif dalam mengatasi masalah.

3) *Quitter*

Quitter, atau mereka yang memilih untuk berhenti, adalah individu yang memutuskan untuk menghindari tanggung jawab dan mundur saat menghadapi tantangan dalam hidup. Mereka menghentikan upaya mereka untuk mewujudkan impian, menolak peluang yang muncul, dan tidak memperhatikan potensi yang dimiliki. Mereka termasuk dalam kategori orang dengan tingkat *Adversity Quotient* yang rendah. Ada tiga indikator utama yang menggambarkan tipe *Quitter* dalam *Adversity Quotient*, yaitu:²⁸

- a) Memilih untuk menghindari tanggung jawab dan keluar dari situasi.

²⁷ Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm. 19

²⁸ Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm. 19

- b) Menyerah sebelum mencoba mengatasi masalah.
 - c) Kurang memiliki semangat dalam menghadapi tantangan.
- c. Aspek-aspek *Adversity Quotient*

Adversity Quotient memiliki empat aspek yang menjadi landasan dalam pembuatan alat ukurnya, yaitu dimensi *control*, *origin* dan *ownership*, *reach*, dan *endurance*. Berikut penjelasan keempat dimensi tersebut:²⁹

1) *Control* (kendali)

Kendali adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi kesulitan. Kemampuan ini berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup dan pencapaian tujuan. Seseorang dengan tingkat kendali yang tinggi merasa mampu mengatasi peristiwa kehidupan dengan efektif, sementara yang memiliki tingkat kendali yang rendah cenderung menyerah ketika menghadapi kesulitan.

2) *Origin* dan *ownership* (asal usul dan pengakuan)

Origin yaitu asal usul atau penyebab dari kesulitan yang dialami. Seseorang *origin* yang rendah umumnya akan cenderung menempatkan kesalahan pada diri sendiri, menganggap bahwa mereka adalah penyebab utama dari kesulitan tersebut. Di sisi lain, individu dengan skor *origin* yang tinggi cenderung lebih objektif dan melihat bahwa faktor eksternal juga berperan dalam kesulitan yang dihadapi.

Sementara itu, *ownership* mengacu pada perilaku seseorang dalam mempertanggungjawabkan tindakan mereka. Seseorang yang memiliki skor *ownership* tinggi akan secara proaktif bertanggung jawab untuk memperbaiki situasi dan tidak mudah menyalahkan orang lain. Di lain pihak, individu dengan skor *ownership* rendah mungkin enggan mengakui kesalahan mereka

²⁹ Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm. 141-166

dan lebih cenderung menyalahkan orang lain atas kesulitan yang mereka hadapi..

3) *Reach* (jangkauan)

Aspek ini terhubung dengan sejauh mana kesulitan dapat mengganggu aktivitas-aktivitas lain yang mungkin tidak langsung berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi. Seseorang dengan skor jangkauan rendah mungkin cenderung melihat peristiwa buruk sebagai bencana dan membiarkan dampaknya merembet ke area lain. Sebaliknya, individu dengan skor jangkauan yang tinggi cenderung mampu membatasi dampak masalah yang dihadapi agar tidak mempengaruhi luas area lainnya.

4) *Endurance* (daya tahan)

Endurance melibatkan pertimbangan terhadap dua aspek, yaitu berapa lama kesulitan akan berlangsung dan apa penyebabnya. Orang dengan skor ketahanan yang rendah mungkin merasa bahwa kesulitan akan berlanjut dalam jangka waktu yang lama. Sebaliknya, individu dengan skor ketahanan yang tinggi mungkin memiliki keyakinan bahwa kesulitan yang dihadapi akan segera teratasi.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi *Adversity Quotient*

Adversity Quotient yang dimiliki oleh setiap orang tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Stoltz, ada banyak hal yang berbeda dalam mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mengatasi kesulitan seperti berikut³⁰ :

1) Faktor Internal

Ada beberapa faktor internal yang mempengaruhi adanya *Adversity Quotient* dalam diri seseorang, diantaranya :

a) Genetika

³⁰ Risma Anita Puriani dan Ratna Sari Dewi, Konsep adversity dan Problem Solving Skill, Palembang: Bening Media Publishing, hlm. 9.

Genetika memiliki peran signifikan dalam mempengaruhi *Adversity Quotient* individu. Hal ini disebabkan karena faktor genetik memiliki pengaruh yang kuat dalam membentuk karakteristik individu.

b) Keyakinan

Keyakinan memiliki peran dalam memengaruhi cara seseorang mengatasi masalah dan kesulitan dalam hidup. Apabila individu memiliki keyakinan yang optimis dan yakin bahwa mereka mampu mengatasi setiap tantangan, hal ini secara tidak langsung akan membantu mereka dalam menghadapi hambatan tersebut.

c) Bakat

Bakat memiliki dampak terhadap cara individu menghadapi masalah. Ini dikarenakan bakat adalah hasil dari gabungan pengetahuan, kemampuan, pengalaman, dan keterampilan.

d) Keinginan

Keinginan berperan dalam memengaruhi cara individu menangani masalah. Ini karena minat yang ada mencerminkan motivasi, dorongan, ambisi, dan semangat.

e) Karakter

Karakter memiliki pengaruh pada bagaimana seseorang mengatasi masalah. Ini karena karakter merupakan salah satu elemen yang memiliki potensi untuk mengarahkan individu menuju kesuksesan dalam kehidupan.

f) Kinerja

Kinerja berperan dalam memengaruhi cara seseorang mengatasi masalah. Ini disebabkan karena prestasi adalah komponen yang sering diamati oleh orang lain saat melakukan tindakan dan menjadi ukuran untuk penilaian dan evaluasi.

g) Kecerdasan

Kecerdasan memiliki dampak pada cara individu menangani masalah. Ini karena kecerdasan menciptakan rencana-rencana bagi individu dalam menghadapi tantangan.

2) Faktor Eksternal

Ada dua faktor eksternal yang memengaruhi adanya *Adversity Quotient* dalam diri seseorang, diantaranya:³¹

a) Pendidikan

Pendidikan menjadi salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi seseorang dalam menghadapi masalah. Ini karena pendidikan memiliki potensi untuk memengaruhi kecerdasan, kesehatan, dan kapabilitas individu dalam belajar serta meraih prestasi di lingkungan sekolah.

b) Lingkungan

Lingkungan menjadi salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi seseorang dalam menghadapi masalah. Hal tersebut karena lingkungan berperan dalam membentuk pola pikir dan sifat individu. Menurut Stoltz, individu yang terpapar pada lingkungan yang menuntut cenderung memiliki *Adversity Quotient* (AQ) yang lebih tinggi karena mereka memiliki pengalaman yang lebih banyak dan keterampilan adaptasi yang lebih kuat dalam menghadapi tantangan yang dihadapi.

B. Kajian Pustaka

Penelitian ini memberikan pandangan keseluruhan mengenai konsep dan adanya penelitian yang relevan. Dalam konteks penelitian khusus ini, peneliti telah menyelidiki aspek teoritis yang mendasari topik tersebut dan mempertimbangkan keunggulan dan kelemahan temuan penelitian

³¹ Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm. 29

sebelumnya.³² Hal ini sebagai argument dan pembuktian bahwa otentitas skripsi yang dikaji peneliti masih terjamin keautentikannya. Terdapat beberapa rujukan skripsi, jurnal dan beberapa buku untuk mendukung penelitian ini.

Pertama, yang dilakukan oleh hasil penelitian Lutfi Wahyu Setyowati yang membahas tentang “Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari *Adversity Quotient*” Penelitian ini menguraikan tentang bagaimana pemahaman konsep matematika siswa jika dilihat dari sudut pandang *adversity quotient*. Dalam penelitian ini, diungkapkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa dalam kategori climber mencakup indikator pemahaman konsep seperti mampu menafsirkan dengan cukup baik, memberi contoh, mengklasifikasikan dengan cukup baik, menarik kesimpulan, membandingkan, dan menjelaskan dengan baik. Pemahaman konsep matematika siswa dalam kategori camper juga memenuhi indikator pemahaman konsep yang serupa, termasuk mampu menafsirkan dengan cukup baik, memberi contoh, mengklasifikasikan dengan cukup baik, menarik kesimpulan, membandingkan, dan menjelaskan dengan cukup baik. Sementara itu, pemahaman konsep matematika siswa dalam kategori quitter juga mencakup indikator pemahaman konsep yang mirip, termasuk cukup mampu menafsirkan, cukup mampu memberi contoh, cukup mampu mengklasifikasikan, cukup mampu menarik kesimpulan, cukup mampu membandingkan, dan cukup mampu menjelaskan.³³

Pada penelitian Lutfi Wahyu Setyowati persamaannya sama-sama meneliti pemahaman siswa melalui *adversity quotient*, adapun perbedaannya terletak pada tempat penelitian, tujuan penelitian dan yang nantinya juga akan menimbulkan kesimpulan yang berbeda.

³² Hamovinsah, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Pusat Bahan Ajar dan Elearning, t.t), hlm. 3.

³³ Lutfi Wahyu Setyowati, *Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Adversity Quotient*, Skripsi, (Program Studi Pendidikan Matematika, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2022)

Kedua, hasil penelitian Muhamad Alde Putra yang membahas tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis berdasarkan *Adversity Quotient* (AQ) siswa SMA” Penelitian ini menguraikan tentang bagaimana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis jika dilihat dari perspektif AQ. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa siswa dengan tingkat AQ yang tinggi secara keseluruhan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori baik. Siswa dengan AQ tinggi memiliki persentase tertinggi pada indikator merencanakan solusi dengan kategori sangat baik. Sementara siswa dengan tingkat AQ sedang secara keseluruhan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori cukup. Siswa dengan AQ sedang memiliki persentase tertinggi pada indikator merencanakan solusi dengan kategori sangat baik. Pada sisi lain, siswa dengan tingkat AQ yang rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori kurang. Siswa dengan AQ rendah memiliki persentase tertinggi pada indikator pelaksanaan rencana dengan kategori sangat baik.³⁴

Pada penelitian Muhamad Alde Putra persamaannya sama-sama meneliti tingkat *adversity quotient*, adapun perbedaannya terletak pada lokasi penelitian dan fokus program yang diteliti oleh peneliti.

Ketiga, hasil penelitian yang dilakukan oleh Laily Widya Paramita membahas mengenai "Kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *adversity quotient* melalui penerapan model pembelajaran SSCS pada siswa kelas VIII". Penelitian ini menguraikan tentang bagaimana kemampuan siswa dalam berkomunikasi dalam konteks matematika jika dipertimbangkan dari perspektif *adversity quotient*. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa subjek dengan AQ tipe *quitters* belum mampu memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis. Subjek dengan AQ tipe *campers* mampu memenuhi dua dari empat indikator kemampuan komunikasi matematis.

³⁴ Muhamad Alde Putra, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis berdasarkan Adversity Quotient (AQ) siswa SMA*, Skripsi, (Jurusan Pendidikan Matematika, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2021)

Sedangkan subjek dengan AQ tipe *climbers* mampu memenuhi semua empat indikator kemampuan komunikasi matematis.³⁵

Pada penelitian Laily Widya Paramita persamaannya sama-sama meneliti tingkat *adversity quotient*, adapun perbedaannya terletak pada salah satu variabel penelitiannya yaitu kemampuan komunikasi matematis.

Keempat, hasil penelitian oleh Ai Mulyani, Eneng Kurnia Nur Indah, dkk yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Bentuk Aljabar”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi kemampuan pemahaman matematis siswa pada tingkat SMP di Kabupaten Bandung Barat terkait dengan materi bentuk aljabar. Sebanyak 35 siswa menjadi subjek dalam penelitian ini. Pengambilan data menggunakan tes tes kemampuan pemahaman matematis dan angket. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa ketrampilan pemahaman matematis siswa SMP di Kabupaten Bandung Barat masih tergolong rendah. Fakta ini terkonfirmasi oleh kesulitan siswa dalam menerapkan rumus dalam perhitungan sederhana, menjalankan perhitungan secara algoritmik, dan menghubungkan konsep matematika, Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal yang kompleks dan kurang rutin, merasa cemas ketika dihadapkan pada soal-soal yang dianggap sulit, kurang percaya diri saat mengerjakan soal, serta cenderung menghindari soal latihan matematika yang dianggap sulit.³⁶

Pada penelitian Ai Mulyani, Eneng Kurnia Nur Indah, dkk memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti terkait kemampuan pemahaman matematis siswa. Adapun perbedaannya terletak pada penggolongan kemampuan pemahaman matematis siswa.

³⁵ Laily Widya Paramita, *Kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari adversity quotient melalui penerapan model pembelajaran SSCS pada siswa kelas VIII*, Skripsi, (Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Semarang, 2017)

³⁶ Ai Mulyani, Eneng Kurnia Nur Indah, dkk, *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Bentuk Aljabar*, Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 7, Nomor 2, Mei 2018, p-ISSN: 2086-4280 e-ISSN: 2527-8827

C. Kerangka Berpikir

Kemampuan pemahaman matematis peserta didik penting untuk dikembangkan dengan baik, karena ini bukan hanya tentang menguasai konsep-konsep matematika, tetapi juga tentang melatih keterampilan berpikir kritis, analitis, dan adaptif yang sangat relevan dalam menghadapi tantangan kehidupan. Dalam dunia yang terus berkembang, kemampuan untuk memahami dan menerapkan prinsip-prinsip matematika menjadi landasan dalam memecahkan masalah kompleks, seperti dalam ilmu pengetahuan, teknologi, dan ekonomi.

Pada kegiatan pembelajaran matematika menjadi suatu proses yang mengarahkan siswa untuk memiliki pemahaman yang tepat dalam menyelesaikan masalah matematika. Setiap siswa memiliki cara tersendiri dalam mengatasi kesulitan belajar atau memahami persoalan matematis yang diajarkan saat pembelajaran matematika. Banyak faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Salah satu faktor internal yang mempengaruhi siswa dalam memahami konsep matematika yaitu kecerdasan *Adversity Quotient*.

Kaitannya dengan *Adversity Quotient* (AQ) dengan kemampuan pemahaman matematis juga sangat nyata. AQ merujuk pada kemampuan seseorang dalam menghadapi dan mengatasi tantangan serta perubahan dengan sikap positif. Dalam konteks pemahaman matematis, peserta didik dapat mengembangkan AQ yang lebih tinggi melalui tiga aspek AQ, yaitu *Climbers*, *Campers*, dan *Quitters*. Saat menghadapi kesulitan dalam matematika pada aspek *Climbers*, mereka dapat belajar bagaimana bertahan, mencari solusi alternatif, dan beradaptasi dengan metode belajar yang lebih efektif. Dalam hal ini, pemahaman matematis juga berperan dalam mengasah keterampilan emosional seperti ketekunan dan optimisme.

Selain itu, pemahaman matematis yang kuat juga membantu peserta didik mengembangkan kemampuan *Campers*, yaitu kemampuan untuk mengelola diri dalam situasi yang menuntut. Dalam konteks matematika, ini melibatkan kemampuan untuk merencanakan dan mengatur waktu belajar, serta mengatasi

rasa frustrasi atau kebingungan yang mungkin timbul saat menghadapi konsep yang sulit dipahami.

Kemudian pemahaman matematis juga berperan dalam mencegah aspek *Quitters* dalam AQ. Peserta didik yang mampu memahami dan mengatasi tantangan matematis cenderung memiliki persepsi yang lebih positif terhadap kesulitan, menghindari sikap menyerah, dan mengembangkan ketahanan terhadap rintangan. Dengan demikian, pemahaman matematis bukan hanya tentang menguasai suatu disiplin, tetapi juga menjadi wadah bagi pengembangan aspek mental, emosional, dan sikap adaptif yang penting dalam menghadapi perubahan dan tantangan dalam kehidupan.

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman matematis peserta didik pada setiap kategori *Adversity Quotient* dalam penelitian ini, akan digunakan indikator pemahaman matematis menurut Benjamin S. Bloom yang terdiri atas *interpreting* (menafsirkan), *exemplifying* (memberi contoh), *classifying* (mengklasifikasikan), *summarizing* (merangkum), *inferring* (menyimpulkan), *comparing* (membandingkan), *explaining* (menjelaskan).

Dalam melaksanakan penelitian ini, langkah-langkah metodologi akan mencakup pengumpulan data awal mengenai tingkat *Adversity Quotient* dari siswa, melalui angket. Selanjutnya, siswa akan menghadapi serangkaian tugas atau pertanyaan matematis yang didesain untuk mencakup setiap indikator pemahaman matematis yang diutarakan oleh Bloom. Hasil dari tugas-tugas tersebut akan dianalisis untuk mengukur sejauh mana siswa mampu mengaplikasikan pemahaman matematis dalam konteks *Adversity Quotient*. Analisis data akan dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Secara kuantitatif, skor hasil tugas matematis akan dikumpulkan dan dihubungkan dengan skor *Adversity Quotient* siswa untuk melihat adanya pola atau korelasi, yang selanjutnya akan dikelompokkan berdasarkan pada tabel berikut.

Tabel 1 Kerangka Penelitian

Pemahaman Matematis Siswa		
Climbers	Campers	Quitters
Nama Siswa	Nama Siswa	Nama Siswa

D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban awal terhadap permasalahan yang diajukan dalam penelitian, dan bersifat sementara. Dalam konteks hipotesis, jawaban ini berasal dari pemikiran saat itu dan terkait dengan informasi empiris yang dihasilkan dari data yang dikumpulkan. Sebelum memberikan solusi teoretis terhadap rumusan masalah, hipotesis perlu diuji terlebih dahulu. Namun, hasil pengujian tersebut belum tentu memberikan jawaban empiris yang didasarkan pada fakta yang ada.

Hipotesis perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori *Adversity Quotient Climbers*, *Campers*, dan *Quitters* di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal yaitu :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (Rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa climber sama dengan camper, dan quitter).

H_1 : Minimal ada 2 mean yang tidak sama (Minimal ada 2 mean kemampuan pemahaman matematis siswa berbeda).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*), disebut penelitian lapangan karena data diambil secara langsung di lokasi penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif dapat didefinisikan sebagai pendekatan penelitian yang berakar pada filsafat positivisme, digunakan untuk menginvestigasi populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data dilakukan melalui instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.³⁷ Jenis penelitian ini adalah survei, yang digunakan untuk memperoleh generalisasi dari pengamatan yang bersifat umum. Pendekatan survei tidak melibatkan kelompok kontrol, walaupun generalisasi yang dihasilkan lebih akurat jika menggunakan sampel yang mewakili secara tepat.³⁸ Pada penelitian ini, metode survey digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori *Adversity Quotient Climbers*, *Campers*, dan *Quitters* Di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal.

B. Variabel dan Indikator Penelitian

1. Variabel Penelitian

Penelitian ini hanya terdiri dari satu variabel, yaitu variabel kemampuan pemahaman matematis (X).

2. Indikator Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua indikator, yaitu indikator pemahaman matematis siswa dan indikator *Adversity Quotient*.

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 8.

³⁸ Karunia Eka Lestari & Mokhamad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm. 115.

a. Indikator Pemahaman Matematis

Indikator pemahaman matematis yang digunakan dalam penelitian ini, antarlain:

- 1) *Interpreting* (menafsirkan)
- 2) *Exemplifying* (memberi contoh)
- 3) *Classifying* (mengklasifikasikan)
- 4) *Inferring* (menyimpulkan)
- 5) *Comparing* (membandingkan)
- 6) *Explaining* (menjelaskan)

b. Indikator *Adversity Quotient*

Indikator *Adversity Quotient* yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

1) *Climbers*

Indikator dalam tipe *Climbers* adalah sebagai berikut :

- a) Mempunyai semangat yang tinggi
- b) Mampu bertahan dari kesulitan
- c) Memotivasi diri sendiri
- d) Berjuang untuk mendapatkan yang terbaik

2) *Campers*

Indikator dalam tipe *Campers* adalah sebagai berikut :

- a) Mau berusaha tetapi berhenti ditengah jalan
- b) Puas dengan hasil yang dicapai
- c) Mempunyai inisiatif kecil untuk menghadapi masalah

3) *Quitters*

Indikator dalam tipe *Quitters* adalah sebagai berikut :

- a) Menghindari kewajiban dan memilih untuk keluar
- b) Berhenti sebelum mencoba masalah
- c) Mempunyai sedikit semangat dalam menghadapi masalah dimana seseorang berhenti tanpa mau berusaha

C. Konteks Penelitian

1. Tempat dan waktu penelitian

a. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan disalah satu sekolah Kabupaten Tegal, yaitu di SMP Negeri 01 Lebaksiu yang beralamat di Jalan Kauman II, Karang Muncul, Lebaksiu Lor, Kec. Lebaksiu, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah. Alasan peneliti memilih lokasi di SMP Negeri 01 Lebaksiu adalah :

- 1) Belum pernah ada penelitian yang terkait dengan tema peneliti yang dilakukan di SMP Negeri 01 Lebaksiu Kabupaten Tegal.
- 2) Terlihat adanya keberagaman pemahaman matemati di SMP Negeri 01 Lebaksiu Kabupaten Tegal.

b. Waktu penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada tahun pelajaran 2022/2023 semester genap yaitu pada tanggal 14 Mei 2023 sampai dengan 14 Juni 2023. Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu :

- 1) Melaksanakan observasi pendahuluan di tempat penelitian pada tanggal 12-15 Desember 2022.
- 2) Menyusun instrumen yang akan diujikan kepada reponden (objek) penelitian.
- 3) Memberikan surat ijin riset individual kepada kepala SMP Negeri 01 Lebaksiu dan menyusun jadwal penelitian bersama guru mapel matematika pada tanggal 13 Mei 2023.
- 4) Melaksanakan pengujian test validasi kepada kelas VIII G dan VIII I pada tanggal 15 – 20 Mei 2023.
- 5) Melaksanakan pengujian test kepada kelas VII G dan VII D pada tanggal 30 Mei 2023.
- 6) Melaksanakan pengujian test kepada kelas VII C, VII E, dan VII F pada tanggal 31 Mei 2023.

- 7) Melakukan pengujian test kepada kelas VII A dan VII B pada tanggal 12 Juni 223.
- 8) Melakukan pengujian test kepada kelas VII H dan VII I pada tanggal 13 Juni 223.
- 9) Setelah semua data terkumpul, peneliti menganalisis hasil penelitian.

2. Populasi dan sampel

a. Populasi

Populasi merupakan himpunan objek atau subjek yang memiliki ciri-ciri khusus yang menjadi perhatian dalam penelitian dan akan menjadi dasar bagi kesimpulan yang diambil oleh peneliti.³⁹ Dalam penelitian ini, populasi yang menjadi fokus adalah semua siswa kelas VII di SMP Negeri 01 Lebaksiu, yang terdiri dari 9 kelas dengan total jumlah siswa sebanyak 288 orang.

Tabel 2 Data jumlah siswa kelas VII

NO	KELAS XI	JUMLAH SISWA
1.	VII A	32
2.	VII B	32
3.	VII C	32
4.	VII D	32
5.	VII E	32
6.	VII F	32
7.	VII G	32
8.	VII H	32
9.	VII I	32
TOTAL SISWA		288

³⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta Bandung, 2016), hal. 80

b. Sampel

Sampel adalah sekelompok individu kecil yang secara langsung terlibat dalam penelitian. Sampel ini dipilih dari populasi yang lebih besar.⁴⁰ Penentuan sampel dilakukan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan aspek masalah penelitian, tujuan, hipotesis, metode, dan instrumen penelitian, serta mempertimbangkan ketersediaan waktu, sumber daya manusia, dan anggaran. Sampel terdiri dari subjek penelitian yang menjadi sumber data, yang dipilih melalui teknik pengambilan sampel (*sampling technique*).⁴¹

Teknik sampling yang digunakan peneliti adalah teknik *simple random sampling* dengan tabel *krejcie de morgan*, dan dari hasil hitungan jumlah terpilih adalah 160 siswa.

Tabel 3 Data Sampel Penelitian

NO.	KELAS	JUMLAH SISWA	MENCARI SAMPEL	SAMPEL
1	VII A	32	$\frac{32}{288} \times 160 = 17,7$	18
2	VII B	32	$\frac{32}{288} \times 160 = 17,7$	18
3	VII C	32	$\frac{32}{288} \times 160 = 17,7$	18
4	VII D	32	$\frac{32}{288} \times 160 = 17,7$	18
5	VII E	32	$\frac{32}{288} \times 160 = 17,7$	18
6	VII F	32	$\frac{32}{288} \times 160 = 17,7$	18
7	VII G	32	$\frac{32}{288} \times 160 = 17,7$	18
8	VII H	32	$\frac{32}{288} \times 160 = 17,7$	18
9	VII I	32	$\frac{32}{288} \times 160 = 17,7$	18
TOTAL SISWA		288	159,3	162

⁴⁰Ibnu Hadjar, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 1996), hlm. 133.

⁴¹Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif...* hlm. 139

Berdasarkan tabel perhitungan di atas, sampel yang dapat diambil adalah sebanyak 162 siswa. Hal ini dibulatkan ke atas agar lebih aman daripada kurang dari 160.⁴²

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara untuk mengetahui informasi yang berkaitan dengan data yang akan di teliti. Dalam mengumpulkan data harus berdasarkan indikator yang dibutuhkan dalam penelitian. Sehingga menghasilkan data yang akurat dan bisa untuk diujikan. Dalam penelitian ini terdapat dua teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Angket

Pengumpulan data melalui angket dilakukan dengan menyediakan sekelompok pernyataan yang harus dijawab oleh subjek penelitian (responden). Dalam penelitian ini, pendekatan kuesioner dilakukan dengan menyajikan serangkaian pernyataan kepada siswa, dengan tujuan untuk mengumpulkan data yang terkait dengan *adversity quotient* siswa. Data yang diperoleh akan digunakan untuk mengklasifikasikan siswa ke dalam kategori *adversity quotient* yaitu *climbers*, *campers* dan *quitters*.

Untuk mengkategorikan tingkat *adversity quotient* siswa, peneliti menggunakan angket berjumlah 20 pernyataan yang diadopsi dari penelitian Elly Solihah, yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Berikut rincian nomor pernyataan yang termuat pada angket tersebut antaralain:

Tabel 4 kisi-kisi angket *adversity quotient*

No	indikator	Sub indikator	Item pertanyaan	
			Positif	Negatif
1.	<i>Climbers</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Memotivasi diri sendiri - Memiliki semangat yang tinggi - Berjuang untuk hasil yang terbaik - Mampu bertahan 	1, 3 5 7	2 6 19 4

⁴² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta Bandung, 2016), hlm. 90.

2.	<i>Campers</i>	- Berhenti ditengah jalan - Puas dengan hasil yang diperoleh - Mempunyai inisiatif kecil	11 9 8	13 10 12
3.	<i>Quitters</i>	- Menghindari kewajiban dan memilih untuk keluar - Berhenti sebelum mencoba - Semangat yang minim	14 20 17	18 16 15

Tabel 5 Alternatif Jawaban dan Penskoran Angket *Adversity Quotient*

Alternatif jawaban	Skor alternatif	
	Item positif	Item negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak setuju	2	3
Sangat tidak setuju	1	4

2. Tes

Teknik tes dilakukan dengan memberikan instrumen tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan atau soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif . Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk soal uraian. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis siswa.

Berdasarkan indikator kemampuan pemahaman matematis, pada penelitian ini dibuat dalam lima pertanyaan digunakan untuk mengembangkannya. Kisi-kisi dan pedoman penskoran tes kemampuan pemahaman matematis dibuat dalam kategori berikut :

Tabel 6 Pedoman nilai pemahaman matematis

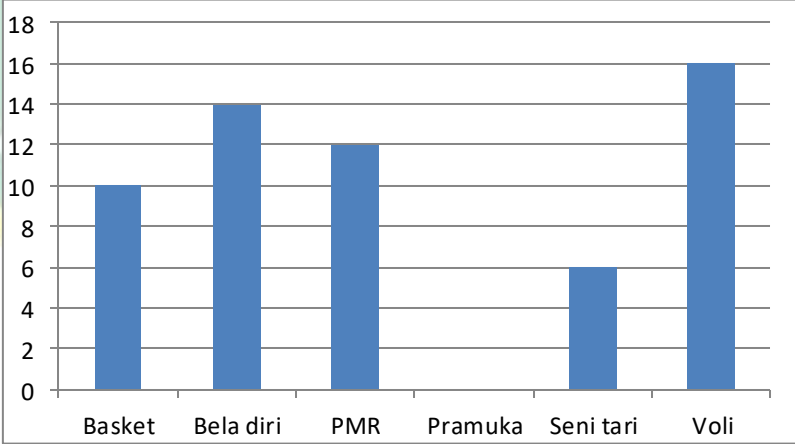
Indikator	Respon / jawaban siswa	skor
<i>Explaining</i> (menjelaskan)	Tidak menjawab	0
	Salah menjelaskan	1
	Benar menjelaskan tapi tidak lengkap	2
	Benar menjelaskan dan lengkap	3
<i>Interpreting</i> (menafsirkan)	Tidak menafsirkan	0
	Salah menafsirkan	1
	Benar menafsirkan tapi tidak lengkap	2

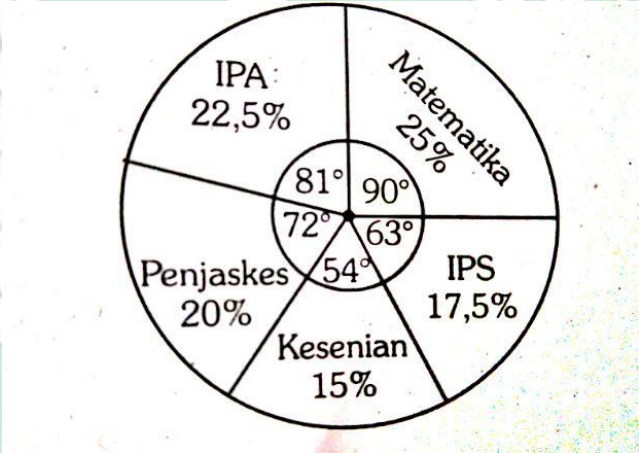
	Benar menafsirkan dan lengkap	3
<i>Exemplifying</i> (memberi contoh)	Tidak menjawab	0
	Salah memberi contoh	1
	Benar memberi contoh tapi tidak lengkap	2
	Benar memberi contoh dan lengkap	3
<i>Classifying</i> (mengklasifikasi)	Tidak menjawab	0
	Salah mengklasifikasi	1
	Benar mengklasifikasi tapi tidak lengkap	2
	Benar mengklasifikasi dan lengkap	3
<i>Inferring</i> (menarik kesimpulan)	Tidak menjawab	0
	Salah menarik kesimpulan	1
	Benar menarik kesimpulan tapi tidak lengkap	2
	Benar menarik kesimpulan lengkap	3
<i>Comparing</i> (membandingkan)	Tidak menjawab	0
	Salah membandingkan	1
	Benar membandingkan tapi tidak lengkap	2
	Benar membandingkan dan lengkap	3

Selanjutnya daftar indikator dan butir soal tes kemampuan pemahaman matematis siswa diantaranya:

Tabel 7 Indikator dan Butir Soal Tes Kemampuan pemahaman matematis

No	Jawaban	Skor
1.	Indikator : Memberi Contoh Soal : Ahmad dipilih teman-temannya menjadi seorang ketua kelas. Salah satu tugas seorang ketua kelas adalah mengumpulkan data mengenai ekstrakurikuler yang di minati teman-teman satu kelasnya. Buatlah rumusan pertanyaan yang mengarah ke jawaban tentang data yang ingin dikumpulkan oleh Ahmad!	3

2.	<p>Indikator : Menafsirkan dan Mengklasifikasikan</p> <p>Soal :</p> <p>Seorang sekretaris kelas bertugas untuk mendata berat badan teman-teman satu kelasnya. Hasilnya dibuat tabel sebagai berikut :</p> <table border="1" data-bbox="571 488 1248 607"> <tr> <td>Berat badan (kg)</td> <td>42</td> <td>43</td> <td>44</td> <td>45</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Banyaknya siswa</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>16</td> <td>7</td> </tr> </table> <p>Sajikanlah data tersebut dalam bentuk diagram batang dan diagram garis!</p>	Berat badan (kg)	42	43	44	45	46	Banyaknya siswa	4	10	13	16	7	6
Berat badan (kg)	42	43	44	45	46									
Banyaknya siswa	4	10	13	16	7									
3.	<p>Indikator : Menjelaskan dan Menarik kesimpulan</p> <p>Soal :</p> <p>Dalam suatu ukuran pemusatan data terdiri atas rata-rata (mean), median, modus, dan jangkauan. Jelaskanlah, apa yang kalian ketahui mengenai mean, median, modus dan jangkauan tersebut! Serta tentukanlah nilai perhitungannya pada data dibawah ini!</p> <p>Data nilai remidi matematika kelas VII A : 60, 62, 63, 65, 65, 65, 66, 67, 67</p>	6												
4.	<p>Indikator : Menarik kesimpulan</p> <p>Soal :</p> <p>Diberikan diagram batang (tunggal) seperti di bawah ini.</p> <p>Diketahui jumlah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler adalah 73 orang.</p>  <p>Simpulkanlah :</p> <p>a. Kegiatan ekstrakurikuler apa yang paling banyak diminai siswa ?</p>	3												

	<p>b. Kegiatan ekstrakurikuler apa yang paling sedikit diminai siswa ?</p> <p>c. Berapa selisih siswa dari ekstrakurikuler terbanyak terhadap ekstrakurikuler tersedikit ?</p> <p>d. Berapa jumlah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pramuka ?</p> <p>e. Berapa selisih peminat ekstrakurikuler PMR terhadap pramuka ?</p>	
<p>5.</p>	<p>Indikator : Membandingkan Soal : Perhatikanlah diagram lingkaran di bawah ini.</p>  <p>Diketahui, dalam kelas VII A terdapat 40 siswa. Ada 5 macam pelajaran yang paling disukai dalam kelas tersebut. dengan pernyataan presentase dan derajat di setiap pelajarannya. Tentukanlah masing-masing banyaknya siswa yang suka dengan pelajaran Matematika, IPS, Kesenian, Penjaskes, dan IPA dengan menggunakan presentase dan derajat, lalu bandingkanlah !</p>	<p>3</p>
<p>Jumlah Skor Tertinggi</p>		<p>21</p>

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100$$

3. Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian, instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data.⁴³ Instrumen ini dibangun berdasarkan teori yang menjadi dasar variabel yang akan diteliti, dan dari variabel tersebut data akan diambil. Data yang berhasil terhimpun nantinya akan digunakan untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah penelitian. Semua tahapan ini memerlukan alat ukur yang memiliki kualitas tinggi untuk memastikan hasil yang akurat dan bermakna.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket untuk mengukur *adversity quotient* dan tes kemampuan pemahaman matematis. Hal ini diperlukan untuk memperhitungkan *output* setiap variabel tunggal untuk membangun instrumen. Untuk angket *adversity quotient* dikembangkan menjadi 20 pertanyaan, dan 5 soal untuk tes kemampuan pemahaman matematis. Pertanyaan yang dihasilkan berdasarkan indikator, diberikan kepada 57 siswa dari kelas VIII SMP Negeri 01 Lebaksiu untuk menguji instrumen ini sebelum digunakan untuk menguji siswa dari Kelas VII SMP Negeri 01 Lebaksiu. Uji yang akan dilakukan yaitu uji validitas dan reabilitas.

a. Uji Validitas

Untuk menguji suatu kevalidan dari soal perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *Product-Moment Pearson*, yaitu dengan menghubungkan skor yang diterima siswa pada suatu pertanyaan dengan total skor yang diterima, adapun rumusnya yaitu :

⁴³ Kurnia Eka Lestari dan M. ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, hlm. 163.

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum X \cdot Y - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N: Jumlah Siswa

X: Nilai Hasil Eksperimen

Y : *Nilai rata – rata* harian

Nilai r_{xy} akan dibandingkan dengan koefisien $r_{tabel\ pearson}$

Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka instrumen dikatakan valid

namun jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ maka instrumen dikatakan tidak valid.

Valid atau tidaknya suatu instrumen dilakukan dengan cara membandingkan r_{XY} dengan r_{tabel} yang menggunakan $R_{tabel\ pearson}$. Suatu instrumen dikatakan valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%. Untuk mempermudah perhitungan uji validitas, dalam penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS. 25 for windows.

Adapun hasil pengujian validitas terhadap instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai berikut.

1) Angket

Angket *Adversity Quotient* ini diuji ke kelas VIII G dan VIII I SMP Negeri 01 Lebaksiu, dengan keseluruhan berjumlah 57 siswa. Hasil uji validitas dengan taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel\ pearson} = 0,261$ sebagai berikut:

**Tabel 8 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen
*Adversity Quotient***

Nomor Pernyataan	r_{hitung}	$r_{tabel\ pearson}$	Keterangan
1	0,483	0,261	Valid
2	0,512	0,261	Valid
3	0,497	0,261	Valid
4	0,545	0,261	Valid

5	0,527	0,261	Valid
6	0,399	0,261	Valid
7	0,496	0,261	Valid
8	0,380	0,261	Valid
9	0,446	0,261	Valid
10	0,484	0,261	Valid
11	0,291	0,261	Valid
12	0,313	0,261	Valid
13	0,519	0,261	Valid
14	0,645	0,261	Valid
15	0,504	0,261	Valid
16	0,509	0,261	Valid
17	0,280	0,261	Valid
18	0,611	0,261	Valid
19	0,402	0,261	Valid
20	0,334	0,261	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas Angket Adversity Quotient diatas, diperoleh 20 nomor angket yang valid dengan nilai $R_{XY} > R_{tabel\ Pearson}$. Selanjutnya nomor angket yang valid ini akan digunakan dalam penelitian.

2) Tes Pemahaman Matematis Siswa

Instrumen soal tes pemahaman matematis memuat materi statistika. Soal ini diujikan kepada kelas VIII G dan VIII I SMP Negeri 01 lebaksiu yang berjumlah 57 siswa. Hasil uji validitas dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh $r_{tabel\ Pearson} = 0,261$ sebagai berikut:

Tabel 9 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Kemampuan Pemahaman Matematis

Nomor Soal	r_{hitung}	$r_{tabel\ pearson}$	Keterangan
1	0,481	0,261	Valid
2	0,536	0,261	Valid

3	0,766	0,261	Valid
4	0,763	0,261	Valid
5	0,935	0,261	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas instrument soal tes materi statistika tersebut, diperoleh bahwa seluruh soal tes pemahaman matematis valid karena $r_{XY} > r_{tabel\ Pearson}$, sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu alat penilaian. Ketepatan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Suatu alat evaluasi atau tes dapat dikatakan reliabel jika tes tersebut dapat dipercaya, konsisten atau stabil produktif, jadi yang akan dihitung adalah ketelitiannya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus *Alpha Cronbach* untuk menentukan reliabilitas instrumen. Rumus *Alpha Cronbach* digunakan ketika bekerja dengan interval atau data esai. Rumus untuk *Alpha Cronbach* adalah sebagai berikut⁴⁴ :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan ;

r_{11} : Nilai Reliabilitas

$\sum_{i=1}^n s_i^2$: Jumlah Varian Tiap Item

s_i^2 : Varian Item

n : Jumlah Item

Ambang batas dari uji ini adalah 0,6. Biasanya digunakan untuk menentukan apakah suatu instrumen dapat diandalkan atau tidak ketika $r_{11} > 0,6$.⁴⁵ Penelitian kali ini menggunakan aplikasi SPSS 25 untuk mempercepat perhitungan uji reliabilitas.

⁴⁴ Karunia Eka dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, hlm. 206.

⁴⁵ Karunia Eka dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, hlm. 206.

Adapun hasil pengujian reliabilitas terhadap instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai berikut :

1) Angket *Adversity Quotient*

Tabel 10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Adversity Quotient

Cronbach's Alpha	N of Items
.794	20

Berdasarkan hasil *output* SPSS 25 for windows tersebut, diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,794. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen angket *Adversity Quotient* ini termasuk reliabel karena nilai *Alpha Cronbach* (r_{11}) > 0,6.

2) Soal Pemahaman Matematis

Tabel 11 Hasil Uji Reliabilitas Soal Pemahaman Maatematis

Cronbach's Alpha	N of Items
.713	5

Berdasarkan hasil *output* SPSS 25 for windows tersebut, diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,713. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument soal tes pemahaman matematis termasuk reliabel karena nilai *Alpha Cronbach* (r_{11}) > 0,6.

E. Metode Analisis Data

Untuk menjawab rumusan masalah, dalam penelitian ini menggunakan statistik inferensial. Dan untuk dapat melakukan analisis inferensial harus diuji persyaratan analisis uji prasyarat terlebih dahulu.

1. Uji Prasyarat Analisis

Analisis yang digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian ini adalah analisis varians satu arah (*One Way Anova*). Syarat dari *One Way Anova* adalah data yang dianalisis harus berdistribusi normal dan homogen.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalitasan distribusi data yang diteliti. Dan dalam penelitian kali ini dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

Normalitas data dihitung dengan bantuan program SPSS versi 25. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu jika Kolmogorov Smirnov Sig ≥ 0.05 , menunjukkan data berdistribusi normal, dengan taraf kepercayaan 5%. Sedangkan jika nilai Sig $< 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal.⁴⁶

2. Uji Hipotesis

Teknik yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu dengan anova satu arah (*one way anova*). Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan nilai antara ketiga kelompok. Dalam penelitian ini menggunakan uji statistik melalui uji anova klasifikasi satu arah dengan sel tak sama. Uji ini digunakan untuk melihat efek variabel dengan membandingkan rata-rata beberapa sampel.

Dalam analisis varians ini hipotesis statistik yang diuji adalah⁴⁷:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

H_1 : Minimal ada 2 mean yang tidak sama

Kriteria pengambilan keputusan dalam analisis *oneway anova* yaitu menggunakan nilai signifikansi. H_0 ditolak apabila nilai sig. $\leq 0,05$ dan H_0 diterima jika nilai sig. $> 0,05$ ⁴⁸

Jika anova tolak H_0 , maka dilakukan uji lanjut untuk mengetahui pasangan perlakuan yang berbeda nyata, dan jika hasil anova terima H_0 , maka uji lanjut tidak dilakukan karena tidak ada perbedaan yang nyata antar perlakuan.

⁴⁶ Ali Anwar, *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya Dengan SPSS dan Excel*, (IAIT Kediri: IAIT Press, 2009), hlm. 88

⁴⁷ Ronald E. Walpole, *Pengantar Statistika, 3rd ed*, (Jakarta: PT. Gramedia, 2015), hal. 48

⁴⁸ Ali Anwar, *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya Dengan SPSS dan Excel*, (IAIT Kediri: IAIT Press, 2009), hlm.234

3. Uji Lanjut

Jika dari hasil analisis varians satu arah (*One Way Anova*) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, maka dilanjutkan dengan pengujian perbedaan dari masing-masing kelompok data tersebut.

Adapun untuk uji lanjut ini menggunakan metode *Scheffe*. Metode Pengujian *scheffe* ini merupakan pengujian jamak untuk menentukan apakah ketiga rata-rata berbeda secara signifikan dalam jumlah analisis varian.

Kriteria pengambilan keputusannya yaitu apabila nilai *Sig.* $\geq 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan, sedangkan apabila *sig.* $< 0,05$ artinya terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan.⁴⁹



⁴⁹ Ali Anwar, *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya Dengan SPSS dan Excel*, (IAIT Kediri: IAIT Press, 2009), hlm.218

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

1. *Adversity Quotient*

Adversity quotient merupakan keadaan seseorang dalam berjuang menghadapi halangan dan rintangan, mau berusaha mengatasi problematika yang dihadapi serta memiliki daya juang yang tinggi untuk memperoleh keberhasilan. Data tentang *adversity quotient* siswa kelas VII SMP Negeri 01 Lebaksiu ini diperoleh dengan membagikan angket. Angket ini disebar kepada 288 siswa dan terpilih 162 siswa yang menjadi sampel peneliti. Kemudian, data skor jawaban responden dapat dilihat dari tabel hasil penelitian.

Hasil yang diperoleh oleh peneliti kemudian ditabulasikan untuk diambil rata-ratanya. Perhitungan nilai rata-rata data *adversity quotient* ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25 For windows. Adapaun output perhitungan *adversity quotient* terdapat pada lampiran.

Output SPSS nilai rata-rata *adversity quotient* siswa kelas VII SMP Negeri 01 lebaksiu menunjukkan sebesar 53,85 dengan nilai std. deviation sebesar 13,79. Selanjutnya *adversity quotient* ini dikategorikan dalam tiga kategori yaitu, *climbers*, *campers* dan *quitters*. Berikut ini tabel pengkategorian *adversity quotient*.

Tabel 12 Rumus Kategori *adversity quotient*

Kategori	Rumus
Climbers	$Mean + Std.deviation \leq x$ $53,85 + 13,79 \leq x$ $67,64 \leq x$
Campers	$Mean - Std.deviation \leq x < Mean + Std.deviation$ $53,85 - 13,79 \leq x < 53,85 + 13,79$ $40,07 \leq x < 67,64$
Quitters	$x < Mean - Std. deviation$ $x < 53,85 - 13,79$ $x < 40,07$

Selanjutnya peneliti menghitung distribusi frekuensi dengan bantuan aplikasi SPSS 25 *For Windows*. Hasil data yang diperoleh dari 162 siswa yang menjadi responden, terdapat 50 atau 30,86% siswa yang memiliki *adversity quotient* kategori *climbers*, 69 atau 39,50% siswa yang memiliki *adversity quotient* kategori *campers*, dan sebanyak 43 atau 26,54% siswa yang memiliki *adversity quotient* kategori *quitters*.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa rata-rata *adversity quotient* siswa kelas VII SMP Negeri 01 lebaksiu berada pada kategori *campers*.

2. Pemahaman Matematis Siswa

Pemahaman matematis merupakan kemampuan seseorang untuk menafsirkan informasi dari suatu ide abstrak yang terdapat dalam masalah matematika. Data tentang pemahaman matematis siswa kelas VII SMP Negeri 01 lebaksiu didapatkan oleh peneliti dengan membagikan soal tes kepada 288 siswa dan terpilih 162 siswa yang menjadi sampel peneliti. Instrumen tes ini disusun berdasarkan indikator yang digunakan peneliti dan sudah diuji kevalidan dan realibilitasnya. Data yang diperoleh peneliti tentang kemampuan pemahaman matematis siswa ini kemudian akan ditabulasikan untuk dihitung nilai statistik deskriptif di setiap kategori *adversity quotient*-nya. Perhitungan nilai statistik deskriptif ini dibantu menggunakan aplikasi SPSS 25 *for windows*.

Output SPSS 25 *for windows* menunjukkan setiap kategori *adversity quotient* memiliki nilai statistik deskriptif yang berbeda.

a. Kategori *Climbers*

Pada kategori *adversity quotient climber* ini pemahaman matematis siswa memiliki nilai tertinggi dari hasil tes kemampuan pemahaman matematis yang diperoleh dari 50 siswa sebesar 100 dan skor terendahanya 37,50. Sedangkan rata-rata nilai tes kemampuan pemahaman matematis siswa tersebut sebesar 77,32 dengan standar deviasi 20,09. Berikut ini tabel statistik deskriptif tingkat *climbers*.

Tabel 13 Nilai Statistik Deskriptif Tingkat *Climbers*

Descriptive Statistics							
	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Climbers	50	37.50	100.00	77.3210	2.84217	20.09716	403.896
Valid N (listwise)	50						

b. Kategori *Campers*

Pada kategori *adversity quotient campers* ini pemahaman matematis siswa memiliki nilai tertinggi dari hasil tes kemampuan pemahaman matematis yang diperoleh dari 69 siswa kelas sebesar 100 dan skor terendahnya 12,50. Sedangkan rata-rata nilai tes kemampuan pemahaman matematis siswa tersebut sebesar 66,93 dengan standar deviasi 25,47. Berikut ini tabel statistik deskriptif tingkat *campers*.

Tabel 14 Nilai Statistic Deskriptif Tingkat *Campers*

Descriptive Statistics							
	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Campers	69	12.50	100.00	66.9348	3.06626	25.47027	648.735
Valid N (listwise)	69						

c. Kategori *Quitters*

Pada kategori *adversity quotient quitters* ini pemahaman matematis siswa memiliki nilai tertinggi dari hasil tes kemampuan pemahaman matematis yang diperoleh dari 43 siswa kelas sebesar 97,50 dan skor terendahnya 27,50. Sedangkan rata-rata nilai tes kemampuan pemahaman matematis siswa tersebut sebesar 61,72 dengan standar deviasi 19,50. Berikut ini tabel statistic deskriptif tingkat *quitters*.

Tabel 15 Nilai Statistik Deskriptif Tingkat *Quitters*

Descriptive Statistics							
	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Quitters	43	27.50	97.50	61.7233	2.97426	19.50355	380.388
Valid N (listwise)	43						

B. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari dua uji prasyarat. Yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Sedangkan pengujian hipotesisnya menggunakan uji *One Way Anova* dan uji lanjut statistik *F*.

1. Uji Prasyarat Analisis

Pada analisis *One Way Anova* terdapat 2 prasyarat uji yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah sebaran data memiliki distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini digunakan untuk menguji data kemampuan pemahaman matematis siswa pada kategori *adversity quotient* pada tingkat *climbers*, *campers*, dan *quitters*.⁵⁰ Metode yang digunakan dalam menguji normalitas pada penelitian ini adalah metode *Kolmogorov Smirnov* dengan menggunakan pendekatan metode *Exact*. Metode ini dipilih karena dapat memperoleh nilai yang akurat untuk data yang tidak berdistribusi dengan baik, jarang, serta tidak seimbang. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu jika nilai *Exact Sig.* ≥ 0.05 , menunjukkan data berdistribusi normal, dengan taraf kepercayaan 5%. Sedangkan jika nilai *Exact Sig.* $< 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Pengujian ini akan menggunakan bantuan program SPSS 25 for windows untuk mempermudah perhitungannya. Berikut hasil dari pengujian normalitas data pada penelitian ini:

⁵⁰ Agus Widarjono, *Analisis Regresi Dengan SPSS*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2018), hlm. 67

Tabel 16 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

		Climber	Camper	Quiter
N		50	69	43
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	77.3210	66.9348	61.7233
	Std. Deviation	20.09716	25.47027	19.50355
Most Extreme Differences	Absolute	.155	.097	.056
	Positive	.130	.097	.056
	Negative	-.155	-.087	-.054
Test Statistic		.155	.097	.056
Asymp. Sig. (2-tailed)		.004 ^c	.176 ^c	.200 ^{c,d}
Exact Sig. (2-tailed)		.163	.503	.998
Point Probability		.000	.000	.000

Berdasarkan *output SPSS* tersebut, diketahui nilai *Exact Sig.* pada kelompok *Climber* sebesar $0,163 > 0,05$, dan kelompok *Camper* sebesar $0,503 > 0,05$, sedangkan kelompok *Quiter* sebesar $0,998 > 0,05$. Karena keseluruhan nilai *Exact Sig.* lebih besar dari $0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data tes pemahaman matematis pada ketiga kelompok tersebut berdistribusi normal. Hal tersebut sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan yang telah dijelaskan sebelumnya.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan menerima atau menolak hipotesis itu. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *One Way Anova*, karena dalam penelitian ini akan membandingkan rata-rata variabel respons antara tiga kelompok yaitu kelompok *climbers*, *campers*, dan *quitters*. Dalam penelitian ini analisis *One Way Anova* dilakukan untuk pengujian hipotesis sebagai berikut :

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (Rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa *climber* sama dengan *camper*, dan *quitter*).

H_1 : Minimal ada 2 mean yang tidak sama (Minimal ada 2 mean kemampuan pemahaman matematis siswa berbeda).

Kriteria pengambilan keputusan dalam analisis *One Way Anova* yaitu menggunakan nilai signifikansi. H_0 ditolak apabila nilai sig. $\leq 0,05$ dan H_0 diterima jika nilai sig. $> 0,05$

Tabel 17 Hasil Uji Hipotesis

ANOVA

Tes Pemahaman Matematis					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6023.581	2	3011.790	5.995	.003
Within Groups	79881.174	159	502.397		
Total	85904.754	161			

Berdasarkan analisis *One Way Anova* tersebut diperoleh nilai F statistik uji sebesar 5,995 dengan tingkat signifikan 0,003. Karena nilai sig. 0,003 < 0,005 maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa Minimal ada 2 rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa yang berbeda.

3. Uji Lanjut

Jika dari hasil analisis varians satu arah (*One Way Anova*) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, maka dilanjutkan dengan pengujian perbedaan dari masing-masing kelompok data tersebut. Adapun untuk uji lanjut ini menggunakan metode *Scheffe*. Pengujian *Scheffe* merupakan pengujian jamak untuk menentukan apakah ketiga rata-rata berbeda secara signifikan dalam jumlah analisis varian. Kriteria pengambilan keputusannya yaitu apabila nilai Sig. > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan, sedangkan apabila sig. <0,05 artinya terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan. Dalam hal ini pengujian ini dilakukan menggunakan bantuan program SPSS versi 25, dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 18 Hasil Uji Lanjut

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Tes Pemahaman Matematis

(I) Adversity Quotient	(J) Adversity Quotient	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Scheffe CLIMBERS	CAMPERS	10.38622 [*]	4.16282	.047	.0999	20.6725
	QUITERS	15.59774 [*]	4.66172	.004	4.0787	27.1168
CAMPERS	CLIMBERS	-10.38622 [*]	4.16282	.047	-20.6725	-.0999
	QUITERS	5.21153	4.35486	.490	-5.5493	15.9723
QUITERS	CLIMBERS	-15.59774 [*]	4.66172	.004	-27.1168	-4.0787
	CAMPERS	-5.21153	4.35486	.490	-15.9723	5.5493

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Mengacu pada hipotesis, maka akan ditentukan ada atau tidaknya perbedaan antara :

1. *Climbers vs Campers*
2. *Climbers vs Quitters*
3. *Campers vs Quitters*

Berdasarkan output SPSS versi 25 tersebut diperoleh sebagai berikut:

- a. Antara kelompok *climbers* dengan kelompok *campers* memiliki nilai signifikan $0,047 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara kedua kelompok tersebut.
- b. Antara kelompok *climbers* dan *quitters* diperoleh nilai sig. $0,004 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok tersebut juga memiliki perbedaan rata-rata yang signifikan.
- c. Antara kelompok *campers* dan *quitters* diperoleh nilai signifikansi $0,490 > 0,05$, sehingga dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut.

C. Pembahasan

Pada bagian ini akan membahas terkait hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei, untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori *adversity quotient climbers, campers, dan quitters* di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal. Kemampuan pemahaman matematis dalam penelitian ini diartikan sebagai kemampuan seseorang peserta didik untuk menafsirkan informasi dari suatu ide abstrak yang terdapat dalam matematika, mampu memberi contoh, mampu mengklarifikasikan, mampu menyimpulkan, mampu membandingkan, serta mampu menjelaskan kembali dengan caranya sendiri baik secara lisan maupun tulisan, sehingga dapat digunakan dalam memilih prosedur yang tepat dalam menyelesaikan masalah matematika.⁵¹ Sedangkan *adversity quotient* diartikan sebagai bentuk kemampuan dalam menghadapi

⁵¹ Tara Ulfia dan Irwandani, *Cooperative Learning Model Type Teams Games Tournament (TGT): The Effect on Student Conceptual Understanding*, Indonesian Journal of Science and Mathematics Education, 2019, hal.144.

kesulitan, bertahan dalam kesulitan dan keluar dari kesulitan sehingga mampu menyelesaikan permasalahan matematis dan menemukan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Kemudian *Adversity quotient* pada penelitian ini dikategorikan menjadi tiga yaitu *climbers*, *campers*, dan *quitters*.⁵²

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 01 Lebaksiu dengan jumlah 288 siswa yang terbagi menjadi 9 kelas. Sedangkan Teknik sampling yang digunakan peneliti adalah teknik *simple random sampling* dengan tabel *krejcie de morgan*, dan diperoleh 160 siswa yang menjadi sampel pada penelitian ini. Pengambilan data dalam penelitian ini dengan cara memberikan angket *adversity quotient* yang berisikan 20 pernyataan. Kemudian hasil angket tersebut akan digolongkan berdasarkan kategori *climbers*, *campers*, dan *quitters*. Sedangkan untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis siswa, menggunakan soal tes uraian. Angket dan soal tersebut sebelum diujikan terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya agar dapat diketahui kriterianya sebagai instrumen. Dari hasil analisis, seluruh item angket dan soal yang diujikan dinyatakan valid dan reliabel sehingga dapat digunakan sebagai data penelitian.

Berdasarkan analisis data, kemampuan pemahaman matematis dapat diketahui jumlah siswa, skor, rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi dari masing-masing kategori. Untuk kategori *climbers*, siswa berjumlah 50 siswa dengan rata-rata sebesar 77,32, nilai tertinggi sebesar 100, nilai terendah sebesar 37,50, dan ber-standar deviasi sebesar 20,09. Untuk kategori *campers*, siswa berjumlah 69 siswa dengan rata-rata sebesar 66,93, nilai tertinggi sebesar 100, nilai terendah sebesar 12,50, dan ber-standar deviasi sebesar 25,47. Sedangkan kategori *quitters*, siswa berjumlah 43 siswa dengan rata-rata sebesar 61,72, nilai tertinggi sebesar 97,50, nilai terendah sebesar 27,50, dan ber-standar deviasi sebesar 19,50.

Sebelum menganalisis uji hipotesis penelitian menggunakan uji *one way anova*, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji

⁵² Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, (Jakarta: PT Gasindo, 2018), hlm. 140

normalitas dengan menggunakan metode *kolmogorov smirnov*. Melalui uji prasyarat tersebut dapat diketahui data memiliki nilai sig. lebih besar dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *oneway anova* pada data tersebut, diperoleh nilai F statistik uji sebesar 5,995 dengan tingkat signifikan 0,003. Karena nilai sig. $0,003 < 0,005$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa minimal ada 2 rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa yang berbeda.

Kemudian dilakukan uji lanjut menggunakan metode *Scheffe* yang memberikan informasi yang lebih rinci mengenai perbandingan antara kelompok-kelompok yang telah dianalisis. Uji tersebut memberikan hasil diantaranya pertama, ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok *climbers* dan kelompok *campers*, dengan nilai signifikansi sebesar 0,047 yang lebih rendah dari tingkat signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05. Hasil ini mengindikasikan bahwa ada perbedaan yang nyata dalam karakteristik atau hasil antara kelompok *climbers* dan kelompok *campers*.

Kedua, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,004 antara kelompok *climbers* dan *quitters*. Nilai signifikansi ini berada di bawah tingkat signifikansi yang telah ditetapkan yaitu 0,05, sehingga dapat diartikan bahwa perbedaan antara kelompok *climbers* dan kelompok *quitters* juga memiliki signifikansi statistik. Hal ini menegaskan bahwa kedua kelompok ini memiliki perbedaan yang bermakna dalam hal karakteristik atau hasil yang diamati.

Ketiga, diperoleh bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelompok *campers* dan *quitters*, sebagaimana tercermin dari nilai signifikansi sebesar 0,490 yang lebih tinggi dari tingkat signifikansi yang telah ditetapkan yaitu 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa perbedaan antara kelompok *campers* dan kelompok *quitters* tidak dapat dianggap sebagai perbedaan yang signifikan secara statistik.

Dalam keseluruhan analisis ini, metode *Scheffe* memberikan gambaran yang lebih jelas tentang perbedaan antara kelompok-kelompok yang diamati

dalam penelitian ini. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa minimal terdapat dua perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa yang signifikan dalam karakteristik atau hasil antara kelompok *climbers*, *campers*, dan *quitters*.

Hasil temuan ini memberikan implikasi penting dalam memahami dinamika yang terjadi di dalam masing-masing kelompok serta potensi faktor-faktor yang memengaruhi pilihan dan keterlibatan dalam aktivitas yang sedang diamati. Dengan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok *climbers* dan kelompok *campers*, penelitian ini menunjukkan adanya variasi dalam tingkat komitmen, motivasi, atau kemungkinan faktor-faktor lain yang mempengaruhi partisipasi mereka dalam aktivitas yang sama.

Selain itu, perbedaan yang signifikan antara kelompok *climbers* dan *quitters* juga memberikan pemahaman lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan individu untuk terus berusaha dan tetap terlibat, atau sebaliknya, untuk menghentikan partisipasinya dalam menyelesaikan persoalan matematis. Temuan ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi atau intervensi yang lebih tepat dalam proses pembelajaran matematis untuk memotivasi dan mendukung individu agar tetap berkomitmen dalam aktivitas yang mereka lakukan.

Sedangkan pada sisi lain, hasil yang menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan antara kelompok *campers* dan *quitters* mengindikasikan bahwa dalam aspek yang diamati, karakteristik atau faktor yang memengaruhi kedua kelompok ini mungkin memiliki kesamaan. Oleh karena itu penelitian lebih lanjut dapat diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mungkin berperan dalam perbedaan atau kesamaan antara kelompok-kelompok tersebut, serta implikasi praktisnya dalam konteks yang lebih luas.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori *adversity quotient climbers*, *campers*, dan *quitters* di SMP Negeri 01 Lebaksiu Tegal. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis yaitu uji *One Way Anova* diperoleh nilai F statistik uji sebesar 5,995 dengan tingkat signifikan 0,003. Karena nilai sig. $0,003 < 0,005$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa Minimal ada 2 rata-rata kemampuan pemahaman matematis siswa yang berbeda. Kemampuan pemahaman matematis siswa yang berbeda. Kemampuan tersebut adalah siswa kelas VII dengan kategori *climbers-campers* dan *climbers-quitters* di SMP Negeri 01 Lebaksiu.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka selanjutnya diajukan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan, sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Guru perlu berupaya memfasilitasi siswa dalam meningkatkan *adversity quotient* dan kemampuan pemahaman matematis siswa khususnya pada indikator memahami masalah matematika

2. Bagi Siswa

Siswa perlu membiasakan diri dengan melatih pengerjaan soal matematika yang rutin untuk menambah kemampuan pemahaman matematisnya. Dan selalu memiliki semangat yang besar untuk mengembangkan kecerdasan *adversity quotient* yang dimilikinya.

3. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan penunjang penelitian yang bersesuaian dengan topik pembahasan terkait kemampuan pemahaman matematis dan *adversity quotient* siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu, & Uhbiyati, Nur. 2015. Ilmu Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Alde, Muhamad, Putra. 2021. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis berdasarkan Adversity Quotient (AQ) siswa SMA, Skripsi. Riau : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
- Ar-rahiqil, Zanjabila, Mahtuum, dkk. 2020. Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII SMP Budi Luhur Pada Materi Perbandingan, JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif). Vol 3, No. 2.
- Arieska, Ovi, Mefa. 2020. Pengembangan Konsep Adversity Quotient Paul G Stoltz dalam pendidikan Islam anak usia dini, Tesis. Bengkulu : Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Anita, Risma Puriani & Ratna Sari Dewi. 2020. Konsep adversity dan Problem Solving Skill. Palembang: Bening Media Publishing.
- Anwar, Ali. 2009. Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya Dengan SPSS dan Excel. IAIT Kediri: IAIT Press.
- Dina, Cahya, Sartika. 2019. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas V Ditinjau dari Gaya Belajar dan Jenis Kelamin, Skripsi. Lampung : Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Echols, M., John, & dan Hassan, Shadil. 1989. Kamus Indonesia Inggris. Jakarta : Gramedia.
- Harnovinsah. 2020. Metodologi Penelitian. Jakarta: Pusat Bahan Ajar dan Elearning, t.t.
- Hadjar, Ibnu. 1996. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Hendriana, Heris, dkk. 2017. Hard Skill dan Soft Skill Matematika Siswa. Bandung: PT Refika Aditama.
- KBBI, diakses dari <https://kbbi.web.id/paham.html>, pada tanggal 25 Desember 2022
- Lestari, Eka, M. Ridwan Yudhanegara. 2017. Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung : PT Refika Aditama.

- Mulyani, Ai., Eneng Kurnia Nur Indah, dkk. 2018. Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Bentuk Aljabar, Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika. Vol. 7, No. 2, p-ISSN: 2086-4280 e-ISSN: 2527-8827.
- Mulyati, N., Nuraeni, E. S., & Maya, R. 2018. Analisis kemampuan pemahaman matematis dan tingkat kepercayaan diri pada siswa MTs, Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif. Vol.01, No.05.
- Nurfadilah, S., & Hakim, D. 2019. Kemandirian belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika, Prosiding Sesiomadika, Vol.2, No.1.
- Puji, Aviv, Indah, Sari. 2019. Analisis Penalaran Deduktif atau Induktif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Adversity Quotient, Skripsi. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Sadiman, Ahmad. 1996. Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar. Jakarta: Mediatama.
- Sanoor, Armin. 2019. Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tag and give terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari motivasi belajar siswa SMP Indragiri hilir, Skripsi. Riau : Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau.
- Sarwoedi, S., Marinka, dkk. 2018. Efektivitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa, Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia. Vol.03, No.02.
- Septiani, L., & Pujiastuti, H. 2020. Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah menengah pertama berdasarkan gaya kognitif. Media Pendidikan Matematika. Vol.08, No.01.
- Setyo, Juni ,Utomo. 2016. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMPN 3 Kalibagor Berdasarkan Emotional Quotient, Skripsi. Purwokerto : Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Siti, Noni, Ridia & Ekasatya Aldila Afriansyah. 2019. Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Auditory Repetition dan Student Team Achievement Division, Jurnal Pendidikan Matematika. Vol 8, No. 3.
- Stoltz, Paul, G. 2018. Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang. Jakarta: PT Gasindo.

- Sudjana, Nana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Ufia, Tara & Irwandani. 2019. Cooperative Learning Model Type Teams Games Tournament (TGT): The Effect on Student Conceptual Understanding, *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*.
- Wahyu, Lutfi, Setyowati. 2022. *Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Adversity Quotient*, Skripsi. Surabaya : Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Walpole, Ronald, E. 2015. *Pengantar Statistika*, 3rd ed. Jakarta: PT. Gramedia.
- Widya, Laily, Paramita. 2017. *Kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari adversity quotient melalui penerapan model pembelajaran SSCS pada siswa kelas VIII*, Skripsi. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Widarjono, Agus. 2018. *Analisis Regresi Dengan SPSS*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Yanti, R. N., Melati, A. S., & Zanty, L. S. 2018. Analisis kemampuan pemahaman dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik SMP pada materi relasi dan fungsi, *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.03, No.01.

Lampiran 1

Pofil Sekolah SMP Negeri 1 Lebaksiu

Identitas Sekolah	
Nama Sekolah	SMP Negeri 1 Lebaksiu
NPSN	20325346
Jenjang Pendidikan	Sekolah Menengah Pertama
Status Sekolah	Negeri
Alamat Sekolah	Jl. Kauman II, Karang Muncul
Kelurahan	Lebaksiu Lor
Kecamatan	Lebaksiu
Kabupaten/Kota	Tegal
Provinsi	Jawa Tengah
Negara	Indonesia
Data Pelengkap	
Akreditasi	A
SK Pendirian Sekolah	0299/0/1978
Status Kepemilikan	Pemerintah Daerah
SK Izin Operasional	0299/0/1978
Luas Tanah (m ²)	600 M ²
Kontak Sekolah	
Nomor Telepon	(0283) 3466937
Email	smpn1_lebaksiu@yahoo.co.id
Website	http://smpn1lebaksiu.sch.id
Data Periodik	
Waktu Penyelenggaraan	Sehari (6 h/m)
Bersedia Menerima BOS	Ya
Sertifikat ISO	Belum Bersertifikat
Sumber Listrik	PLN

Lampiran 2

Tabel Sampel Krejcie De Morgan

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	1000000	384

$$\begin{array}{l} N \\ 280 \\ 288 \\ 290 \end{array} \quad \begin{array}{l} n \\ 162 \\ x \\ 165 \end{array}$$

$$\frac{8}{10} = \frac{x-162}{3}$$

$$10(x - 162) = 24$$

$$10x - 1620 = 24$$

$$10x = 1620 + 24$$

$$10x = 1644$$

$$x = 164,4 \longrightarrow x = 164$$

Lampiran 3

Instrumen Angket *Adversity Quotient*

No	Pernyataan	Respon			
		SS	S	J	TP
1	Saya menyadari bahwa tidak semua soal matematika sesulit yang saya bayangkan				
2	Ketika menerima soal matematika, saya merasa tidak senang, gugup, dan jantung saya berdebar				
3	Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru				
4	Ketika kesulitan mengerjakan tugas matematika, saya menyalin pekerjaan teman				
5	Saya berusaha berpikir dengan tenang meskipun menghadapi soal yang sulit				
6	Ketika menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, saya mudah menyerah				
7	Saya dapat menyelesaikan soal-soal ulangan matematika karena saya mengulangi materi pelajaran yang telah diajarkan guru dengan membuat catatan kecil atau rangkuman dari rumah				
8	Saya kurang teliti dalam menyelesaikan soal matematika karena ingin segera mengumpulkannya				
9	Setelah berusaha mencoba menyelesaikan kembali soal matematika, saya merasa puas karena mendapatkan cara yang lebih mudah				
10	Saya kesulitan menyelesaikan soal pada ulangan matematika karena kurang berlatih menyelesaikan soal-soal matematika di rumah				

11	Kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika dikarenakan saya tidak serius mengerjakannya				
12	Saya tidak mengetahui dimana kecerobohan saya, saat menyelesaikan soal matematika				
13	Saya belajar sebagai persiapan menghadapi ulangan Matematika				
14	Jika saya merasa kesulitan dalam memahami soal matematika, saya sungkan untuk bertanya kepada guru atau teman yang lebih menguasai matematika dari saya				
15	Soal-soal yang sulit membuat saya lebih termotivasi untuk belajar				
16	Menyelesaikan PR matematika yang sulit membuat saya malas menyelesaikan tugas pada pelajaran yang lain				
17	Menyesal karena nilai saya buruk saat ulangan matematika, namun hal tersebut tidak membuat saya patah semangat				
18	Saya mengabaikan pelajaran matematika yang dirasa Sulit				
19	Untuk memperdalam kemampuan matematika, saya berusaha belajar matematika tambahan di luar jam kelas				
20	Saya akan mencari alasan untuk tidak menyelesaikan soal-soal matematika yang sulit				

Lampiran 4

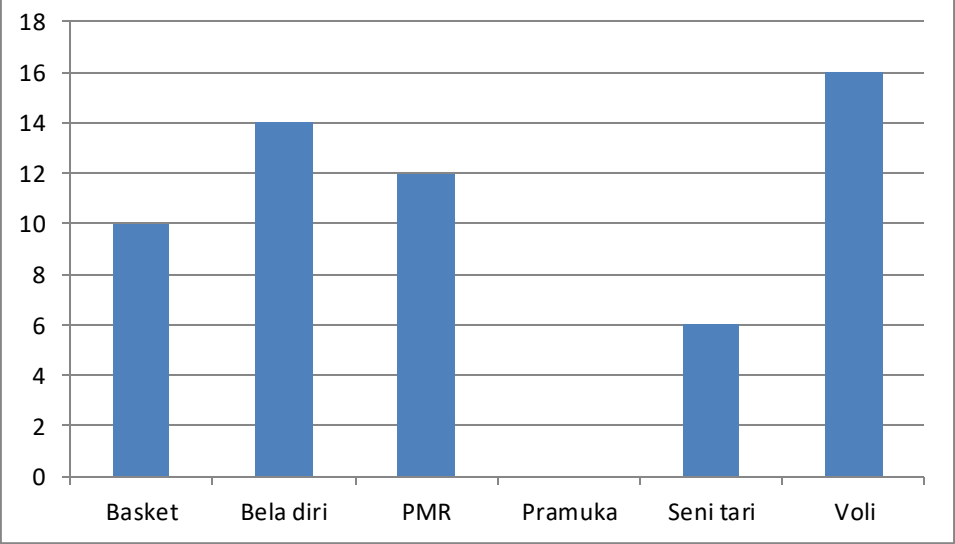
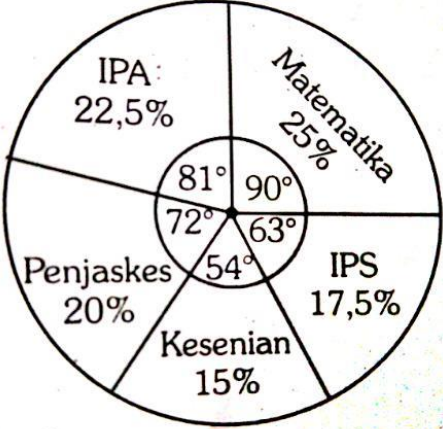
Indikator pemahaman matematis siswa dan indikator soal

Indikator Pemahaman Matematis	Indikator Soal
Explaining (menjelaskan)	Menjelaskan konsep rata (mean), median, dan modus
Interpreting (menafsirkan)	Mengubah narasi soal bentuk data ke dalam bentuk diagram garis dan diagram batang.
Exemplifying (memberi contoh)	Membuat contoh data tunggal dengan bentuk yang sudah ditentukan.
Classifying (mengklasifikasi kan)	Mengklasifikasikan bentuk diagram
Inferring (menarik kesimpulan)	Menarik kesimpulan berdasarkan masalah.
Comparing (membandingkan)	Membandingkan hasil perhitungan diagram lingkaran dengan derajat dan presentase berdasarkan masalah yang diketahui.

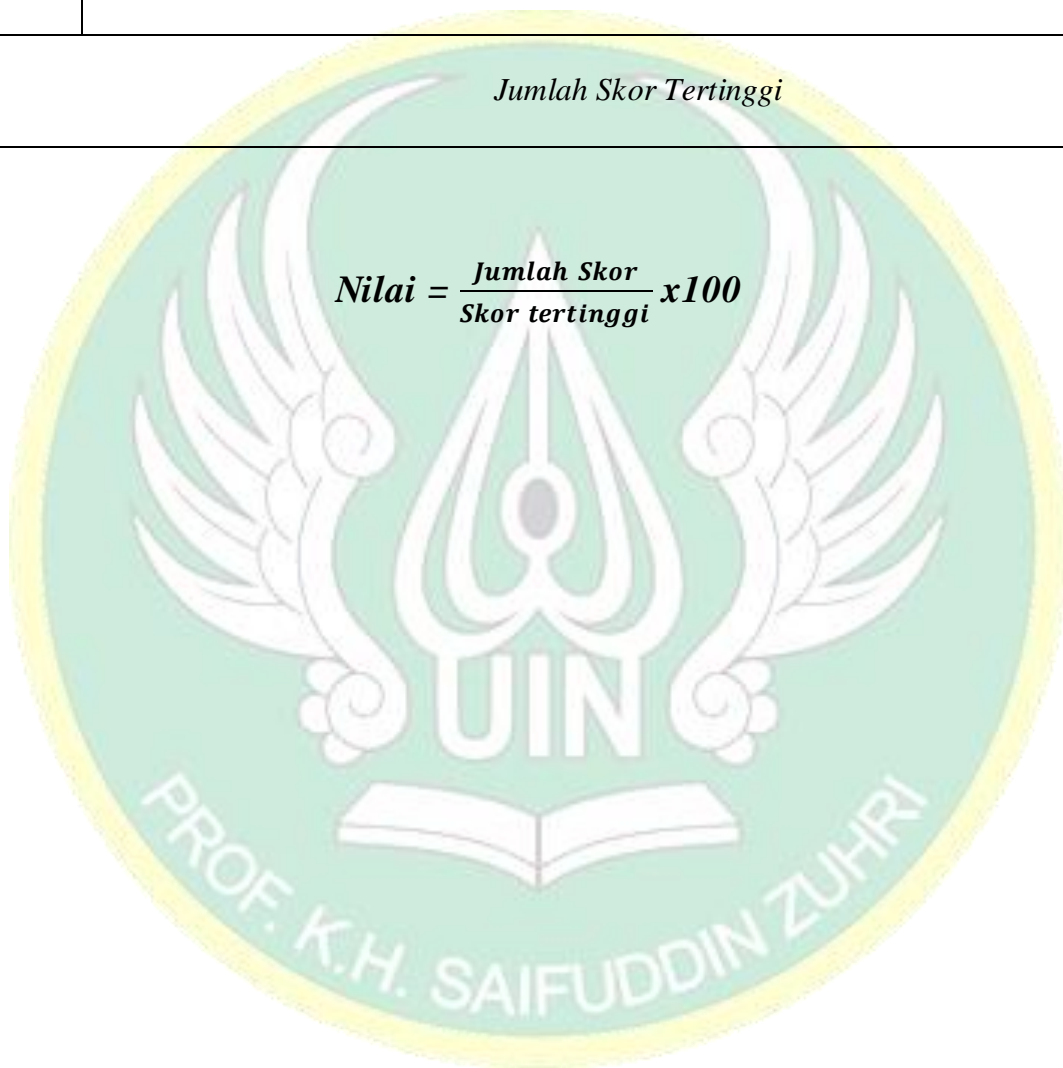
Lampiran 5

Soal pemahaman matematis siswa dan Penskoran

No.	Soal	Skor												
1.	Indikator : Memberi Contoh Soal : Ahmad dipilih teman-temannya menjadi seorang ketua kelas. Salah satu tugas seorang ketua kelas adalah mengumpulkan data mengenai ekstrakurikuler yang di minati teman-teman satu kelasnya. Buatlah rumusan pertanyaan yang mengarah ke jawaban tentang data yang ingin dikumpulkan oleh Ahmad!	3												
2.	Indikator : Menafsirkan dan Mengklasifikasikan Soal : Seorang sekretaris kelas bertugas untuk mendata berat badan teman-teman satu kelasnya. Hasilnya dibuat tabel sebagai berikut : <table border="1" data-bbox="464 920 1224 1048" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>Berat badan (kg)</td> <td>42</td> <td>43</td> <td>44</td> <td>45</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Banyaknya siswa</td> <td>4</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>16</td> <td>7</td> </tr> </table> Sajikanlah data tersebut dalam bentuk diagram batang dan diagram garis!	Berat badan (kg)	42	43	44	45	46	Banyaknya siswa	4	10	13	16	7	6
Berat badan (kg)	42	43	44	45	46									
Banyaknya siswa	4	10	13	16	7									
3.	Indikator : Menjelaskan dan Menarik kesimpulan Soal : Dalam suatu ukuran pemusatan data terdiri atas rata-rata (mean), median, modus dan jangkauan. Jelaskanlah, apa yang kalian ketahui mengenai mean, median, modus dan jangkauan tersebut! Serta tentukanlah nilai perhitungannya pada data dibawah ini! Data nilai remidi matematika kelas VII A : 60, 62, 63, 65, 65, 65, 66, 67, 67	6												
4.	Indikator : Menarik kesimpulan Soal : Diberikan diagram batang (tunggal) seperti di bawah ini. Diketahui jumlah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler adalah 73 orang.	3												

No.	Soal	Skor
	 <p>Simpulkanlah :</p> <ol style="list-style-type: none"> Kegiatan ekstrakurikuler apa yang paling banyak diminati siswa ? Kegiatan ekstrakurikuler apa yang paling sedikit diminati siswa ? Berapa selisih siswa dari ekstrakurikuler terbanyak terhadap ekstrakurikuler tersedikit ? Berapa jumlah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pramuka ? Berapa selisih peminat ekstrakurikuler PMR terhadap pramuka ? 	
5.	<p>Indikator : Membandingkan Soal : Perhatikanlah diagram lingkaran di bawah ini.</p>  <p>Diketahui, dalam kelas VII A terdapat 40 siswa. Ada 5 macam pelajaran yang</p>	3

No.	Soal	Skor
	<p>paling disukai dalam kelas tersebut. dengan pernyataan presentase dan derajat di setiap pelajarannya.</p> <p>Tentukanlah masing-masing banyaknya siswa yang suka dengan pelajaran Matematika, IPS, Kesenian, Penjaskes, dan IPA dengan menggunakan presentase dan derajat, lalu bandingkanlah !</p>	
<i>Jumlah Skor Tertinggi</i>		21

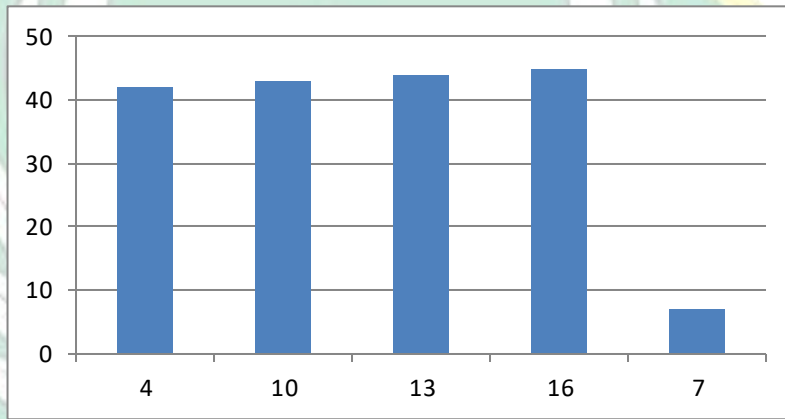
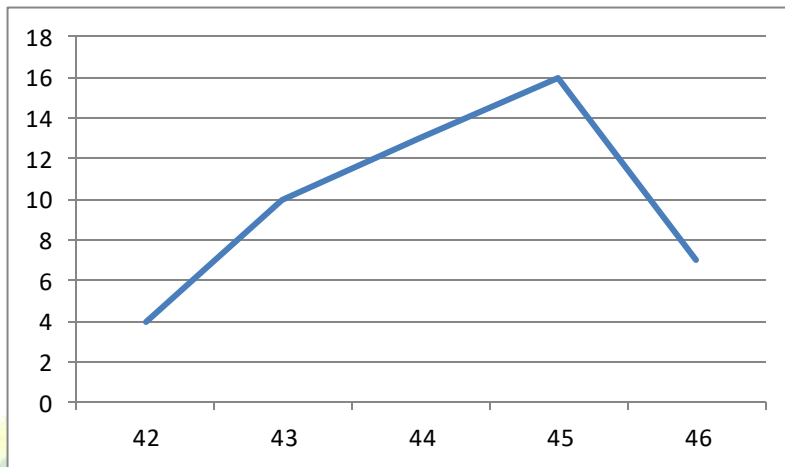


$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100$$

Lampiran 6

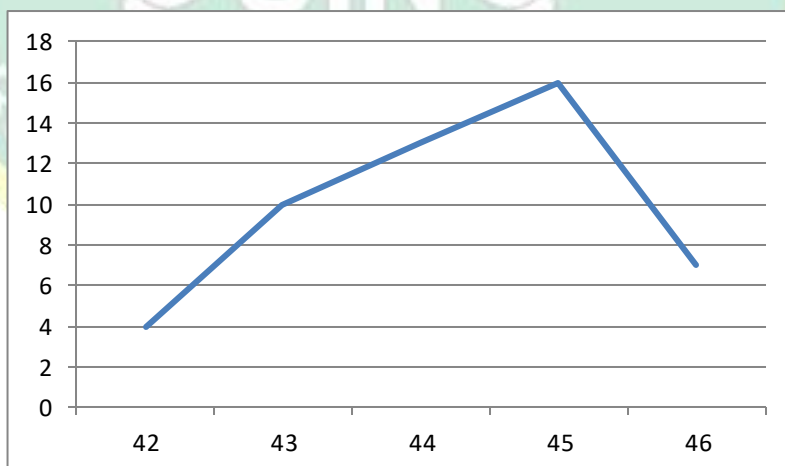
Jawaban dan penskoran soal pemahaman matematis siswa

No.	Jawaban	Skor												
1.	Indikator : Memberi Contoh													
	Aku Suka Pramuka (Tidak membuat kalimat pertanyaan)	1												
	Kamu mau ikut apa ? (Kalimat tanya namun tidak lengkap)	2												
	Ekstrakurikuler apa yang ingin kamu ikuti disekolah ini ?	3												
2.	Indikator : Menafsirkan													
(salah semua)														
<table border="1"> <caption>Data for Bar Chart</caption> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		Category	Value	4	43	10	44	13	45	16	46	7	8	1
Category	Value													
4	43													
10	44													
13	45													
16	46													
7	8													
<table border="1"> <caption>Data for Line Graph</caption> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		Category	Value	4	43	10	44	13	45	16	45	7	8	
Category	Value													
4	43													
10	44													
13	45													
16	45													
7	8													

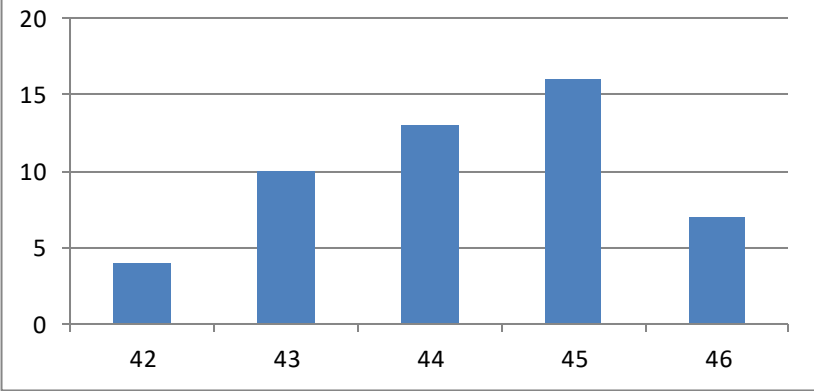
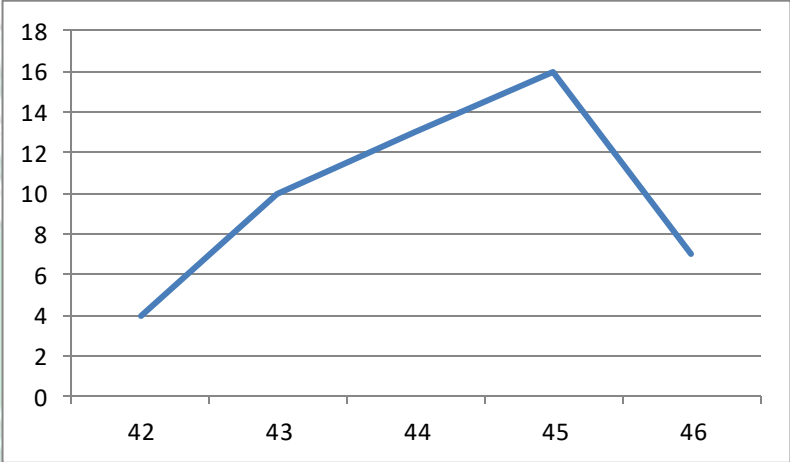
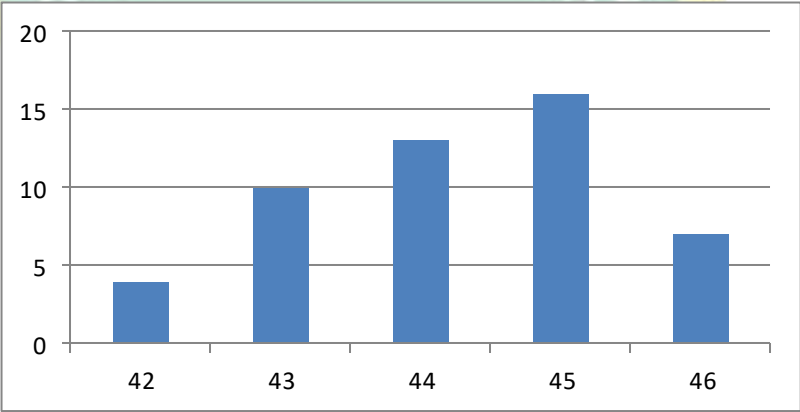


(Atau sebaliknya, salah satu benar)

2



3

	 <p style="text-align: center;">(Benar semua)</p>		
	Indikator : Mengklasifikasikan		
	Tidak membuat diagram batang maupun garis (Membuat diagram lain)		1
	Membuat diagram garis saja ataupun diagram batang saja (salah satu)		2
	<p>Membuat diagram garis dan diagram batang</p>  		3

3.	Indikator : Menjelaskan	
	Menjelaskan salah ≥ 4	1
	Menjelaskan salah ≥ 2	2
	Menjelaskan benar semua - Mean adalah nilai rata-rata data - Median adalah nilai tengah dari suatu data - Modus adalah nilai yang sering muncul dari suatu data - Jangkauan adalah nilai terbesar dikurangi terkecil dalam suatu data	3
	Indikator : menarik Kesimpulan	
	Menghitung salah ≥ 4	1
	Menghitung salah ≥ 2	2
	Menghitung semuanya benar - Mean = 64,4 - Median = 65 - Modus = 65 - Jangkauan = 7	3
4.	Indikator : Menarik kesimpulan	
	Menjawab salah ≥ 5	1
	Menjawab salah ≥ 3	2
	Menjawab benar semua a. Voli b. Seni tari c. 10 siswa d. 15 siswa e. 3 siswa	3
5.	Indikator : Membandingkan	
	Menjawab tapi salah	1
	Menjawab hanya presentase saja atau derajat saja	2

	<p>Menjawab presentase dan derajat</p> <p>a. Presentase</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Matematika = $\frac{25}{100} \times 40 = 10$ siswa 2. IPS = $\frac{17,5}{100} \times 40 = 7$ siswa 3. Kesenian = $\frac{15}{100} \times 40 = 6$ siswa 4. Penjaskes = $\frac{20}{100} \times 40 = 8$ siswa 5. IPA = $\frac{22,5}{100} \times 40 = 9$ siswa <p>b. Derajat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Matematika = $\frac{90}{360} \times 40 = 10$ siswa 2. IPS = $\frac{63}{360} \times 40 = 7$ siswa 3. Kesenian = $\frac{45}{360} \times 40 = 6$ siswa 4. Penjaskes = $\frac{72}{360} \times 40 = 8$ siswa 5. IPA = $\frac{81}{360} \times 40 = 9$ siswa 	3
	<p><i>Jumlah Skor Tertinggi</i></p>	21

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100$$

Lampiran 8

**Output SPSS Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman
Matematis Siswa**

Correlations

		X01	X02	X03	X04	X05	TOTAL
X01	Pearson Correlation	1	.403**	.427**	.277*	.321*	.481**
	Sig. (2-tailed)		.002	.001	.037	.015	.000
	N	57	57	57	57	57	57
X02	Pearson Correlation	.403**	1	.432**	.194	.398**	.536**
	Sig. (2-tailed)	.002		.001	.148	.002	.000
	N	57	57	57	57	57	57
X03	Pearson Correlation	.427**	.432**	1	.329*	.690**	.766**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001		.012	.000	.000
	N	57	57	57	57	57	57
X04	Pearson Correlation	.277*	.194	.329*	1	.623**	.763**
	Sig. (2-tailed)	.037	.148	.012		.000	.000
	N	57	57	57	57	57	57
X05	Pearson Correlation	.321*	.398**	.690**	.623**	1	.935**
	Sig. (2-tailed)	.015	.002	.000	.000		.000
	N	57	57	57	57	57	57
TOTAL	Pearson Correlation	.481**	.536**	.766**	.763**	.935**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	57	57	57	57	57	57

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Lampiran 9

Hasil Pengerjaan Angket Adversity Quotient Siswa

No	Pernyataan	Respon				
		SS	S	J	TP	
1	Saya menyadari bahwa tidak semua soal matematika adalah yang saya butuhkan			<input checked="" type="checkbox"/>		2
2	Ketika mengerjakan soal matematika, saya merasa tidak senang, gugup, dan jantung saya berdebar	<input checked="" type="checkbox"/>				1
3	Saya merasa tertantang untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru	<input checked="" type="checkbox"/>				1
4	Ketika belajar, saya memperhatikan tugas matematika, saya menyalin pekerjaan teman	<input checked="" type="checkbox"/>				1
5	Saya berusaha berpikir dengan tenang meskipun menghadapi soal yang sulit		<input checked="" type="checkbox"/>			3
6	Ketika menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, saya mudah menyerah				<input checked="" type="checkbox"/>	1
7	Saya dapat menyelesaikan soal-soal di luar materi yang diajarkan saya menggunakan materi pelajaran yang telah diajarkan guru dengan membaca catatan kecil atau rangkuman di rumah	<input checked="" type="checkbox"/>				1
8	Saya kurang teliti dalam menyelesaikan soal matematika karena saya sering mengabaikan	<input checked="" type="checkbox"/>				3
9	Setelah berusaha mencoba menyelesaikan soal-soal matematika, saya merasa puas karena mendapatkan cara yang lebih mudah	<input checked="" type="checkbox"/>				1
10	Saya kesulitan menyelesaikan soal pada ulangan matematika karena kurang berhitung menyelesaikan soal-soal matematika di rumah	<input checked="" type="checkbox"/>				1
11	Kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika dikarenakan saya tidak sering mengerjakannya	<input checked="" type="checkbox"/>				1
12	Saya tidak mengambal dimana kecerdasan saya, saat	<input checked="" type="checkbox"/>				1

No	Pernyataan	Respon				
		SS	S	J	TP	
13	Saya belajar sebagai persiapan menghadapi ulangan matematika	<input checked="" type="checkbox"/>				1
14	Jika saya merasa kesulitan dalam menjawab soal matematika, saya langsung untuk bertanya kepada guru atau teman yang lebih menguasai matematika dari saya			<input checked="" type="checkbox"/>		1
15	Soal-soal yang sulit membuat saya lebih berminat untuk belajar			<input checked="" type="checkbox"/>		2
16	Menggunakan 19 matematika yang ada membuat saya malas menyelesaikan tugas pada pelajaran yang lain	<input checked="" type="checkbox"/>				1
17	Menyantai karena oleh saya banyak soal ulangan matematika, namun hal tersebut tidak membuat saya parah semangat		<input checked="" type="checkbox"/>			3
18	Saya menghabiskan pelajaran matematika yang ada saja		<input checked="" type="checkbox"/>			3
19	Untuk memperlancar kemampuan matematika, saya berusaha belajar matematika tambahan di luar jam kelas		<input checked="" type="checkbox"/>			1
20	Saya akan mencari teman untuk tidak menyelesaikan soal-soal matematika yang sulit	<input checked="" type="checkbox"/>				1

36
38
12
98

ANGKET ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA

Judul Penelitian: Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa Kategori Adversity Quotient (Cenderung, Cenderung Dan Tidak) Di SMP Negeri 1 Lubojo, Kabupaten Pajajaran

Penelitian: Studi Axioma

Penelitian: Di Mingsih, M.Si

Institusi: Universitas Islam Negeri Pajajaran Kiai Haji Djafar Sudrajat Zuhri Purwokerto

Daftar Identitas Diri Dengan Benar:

Nama: Rizka Nur Hafidha, S.Pd, M.Pd

Kelas: B1

Asal Sekolah:

Petunjuk Pengisian:

- Mulai dengan membaca pernyataan
- Stabilitas dengan lebih setiap pernyataan dalam angket ini sebelum memberikan jawaban
- Jawablah dengan jujur dan apa adanya karena angket ini tidak ada kaitan dengan nilai pelajaran matematika
- Diambil tidak "0" pada jawaban yang kurang lebih dengan ketentuan:
 - SS = Sangat Sering
 - S = Sering
 - J = Jarang
 - TP = Tidak Pernah

38

*****SELAMAT MENGERJAKAN*****

No	Pernyataan	SS	S	J	TP	Skor
13	menyelesaikan soal matematika					
13	Saya belajar sebagai persiapan menghadapi ulangan matematika				✓	2
14	Jika saya merasa kesulitan dalam memahami soal matematika, saya sanggup untuk bertanya kepada guru atau teman yang lebih berpengalaman matematika dari saya	✓				1
15	Soal-soal yang sulit membuat saya lebih konsentrasi untuk belajar			✓	✓	2
16	Menyelesaikan PR matematika yang sulit membuat saya malas menyelesaikan tugas pada pelajaran yang lain		✓			2
17	Merasal karena saya baru saja belajar soal ulangan matematika, namun hal tersebut tidak membuat saya putus semangat			✓		2
18	Saya mengabaikan pelajaran matematika yang diajarkan		✓			2
19	Untuk meningkatkan kemampuan matematika, saya berusaha belajar matematika tambahan di luar jam kelas				✓	1
20	Saya akan mencari tutor untuk tidak menyelesaikan soal-soal matematika yang sulit				✓	1

20-30/8/23

ANGKET ADVERSITY QUOTIENT (AQ) SISWA

Judul Penelitian : Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa Kategori *Adversity Quotient* (Optimis, Campura, Dan *Quitter*) Di SMP Negeri 1 Lebaksiu Kabupaten Tegal

Penyusun : Shadi Afilia
Pembimbing : Dr. Mutiara, M.Si.
Institusi : Universitas Islam Negeri Prof. Dr. Husein Saifuddin Zuhri Purwokerto

Isilah Daftar Identitas Diri Dengan Benar :

Nama : Shadi Afilia
Kelas : sm 1
Asal Sekolah : SM 1

Pernyataan Pengisian :

1. Mula dengan membaca instruksi
2. Bacalah dengan saksii setiap pernyataan dalam angket ini sebelum memberikan jawaban
3. Jawablah dengan jujur dan apa adanya karena angket ini tidak ada kaitan dengan nilai pelajaran matematika
4. Dandah tanda "X" pada jawaban yang kamu pilih dengan

Keterangan
SS = Sangat Sering J = Jarang
S = Sering TP = Tidak Pernah

*****SELAMAT MENGERJAKAN*****

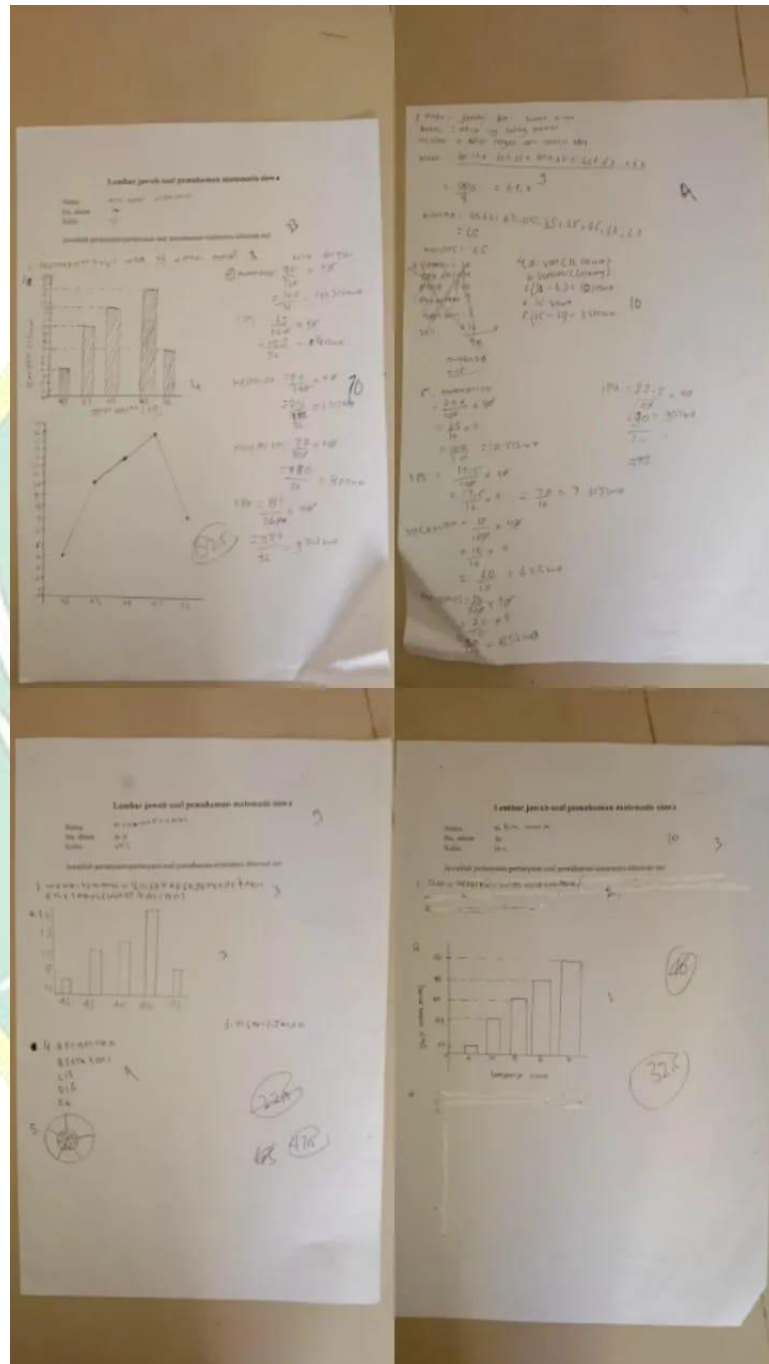
No	Pernyataan	Respon				Skor
		SS	S	J	TP	
1	Saya menyakin bahwa tidak semua soal matematika sesuai yang saya bayangkan			✓		2
3	Ketika mengerjakan soal matematika, saya merasa tidak semangat, gupay, dan jantung saya berdebar				✓	1
5	Saya merasa terancam untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru			✓		2
4	Ketika kuliah saya mengerjakan tugas matematika, saya merasa sedikit malas	✓			✓	1
7	Jika merasa berpikir dengan tenang menghadapi menghadapi soal yang sulit	✓				1
6	Ketika menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, saya malas mengerjakan		✓			3
7	Saya dapat menyelesaikan soal-soal ulangan matematika karena saya mengulangi materi pelajaran yang telah diajarkan guru dengan acuan di antara kelas atau rangkaian dari rumah		✓			3
8	Saya senang jika dalam menyelesaikan soal matematika karena ingin segera menyelesaikannya			✓		3
9	Sebelum belajar membuat penyelesaian kerangka soal matematika, saya mencoba para kerangka mendapatkan cara yang lebih mudah			✓		2
10	Saya kesulitan menyelesaikan soal pada ulangan matematika karena kurang berminat menyelesaikan soal-soal matematika di rumah			✓		3
11	Kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika disebabkan saya tidak sering mengerjakannya				✓	1
12	Saya tidak mengabaikan materi kerangka saya saat			✓		3

No	Pernyataan	SS	S	J	TP	Skor
13	Saya belajar sebagai persiapan menghadapi ulangan matematika	✓				1
14	Jika saya merasa kesulitan dalam memahami soal matematika, saya sanggup untuk bertanya kepada guru atau teman yang lebih berpengalaman matematika dari saya		✓			2
15	Soal-soal yang sulit membuat saya lebih konsentrasi untuk belajar			✓		2
16	Menyelesaikan PR matematika yang sulit membuat saya malas menyelesaikan tugas pada pelajaran yang lain		✓			2
17	Merasal karena saya baru saja belajar soal ulangan matematika, namun hal tersebut tidak membuat saya putus semangat			✓		2
18	Saya mengabaikan pelajaran matematika yang diajarkan		✓			2
19	Untuk meningkatkan kemampuan matematika, saya berusaha belajar matematika tambahan di luar jam kelas			✓		1
20	Saya akan mencari tutor untuk tidak menyelesaikan soal-soal matematika yang sulit				✓	1

10/8
16-30/8/23

Lampiran 10

Hasil Pengerjaan Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa

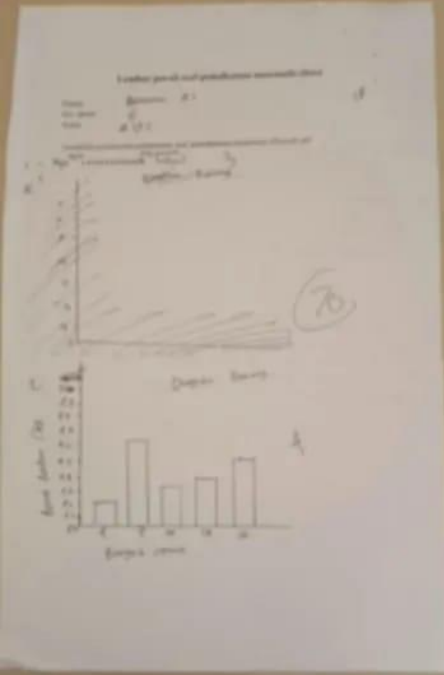




1.3. Growth rate of plants

1.4. Growth rate of plants

1.5. Growth rate of plants



2.3. Growth rate of plants

2.4. Growth rate of plants

2.5. Growth rate of plants

Lampiran 11

Hasil Skor Kategori *Climbers*

No.	Nama	Skor	Nilai
1	A.S.S	70	95
2	K.I.M	72	95
3	M.Y.P	68	100
4	S.A.S	68	71
5	A.P	69	95
6	M.N.R	71	85
7	M.S.A	69	95
8	M.A.H	70	95
9	A.D.M	71	100
10	E.J.F	69	100
11	S.S.A	70	75
12	Z.N	74	87,5
13	A.Z.S	75	97,5
14	H.A	77	93,5
15	I.R	71	82,5
16	P.A	69	62,5
17	R.S.H	70	62,5
18	W.K.L	75	72,5
19	A.I.S	76	95
20	D.S.P	72	100
21	D.D.A	69	100
22	F.A.G	70	92,5
23	K.Z.A	73	92,5
24	M.F.H	77	85
25	M.C.N	75	95
26	M.R.P	76	100
27	F.H	78	100
28	F.S	73	97,5
29	I.S.M	69	57,5
30	M.F.A	72	42,5
31	M.A.F	70	47,5
32	T.Q.L	73	37,5
33	A.J.F	77	80
34	A.N	70	100
35	O.V	72	60
36	I.A.A	71	77,5
37	J.R	77	42,5

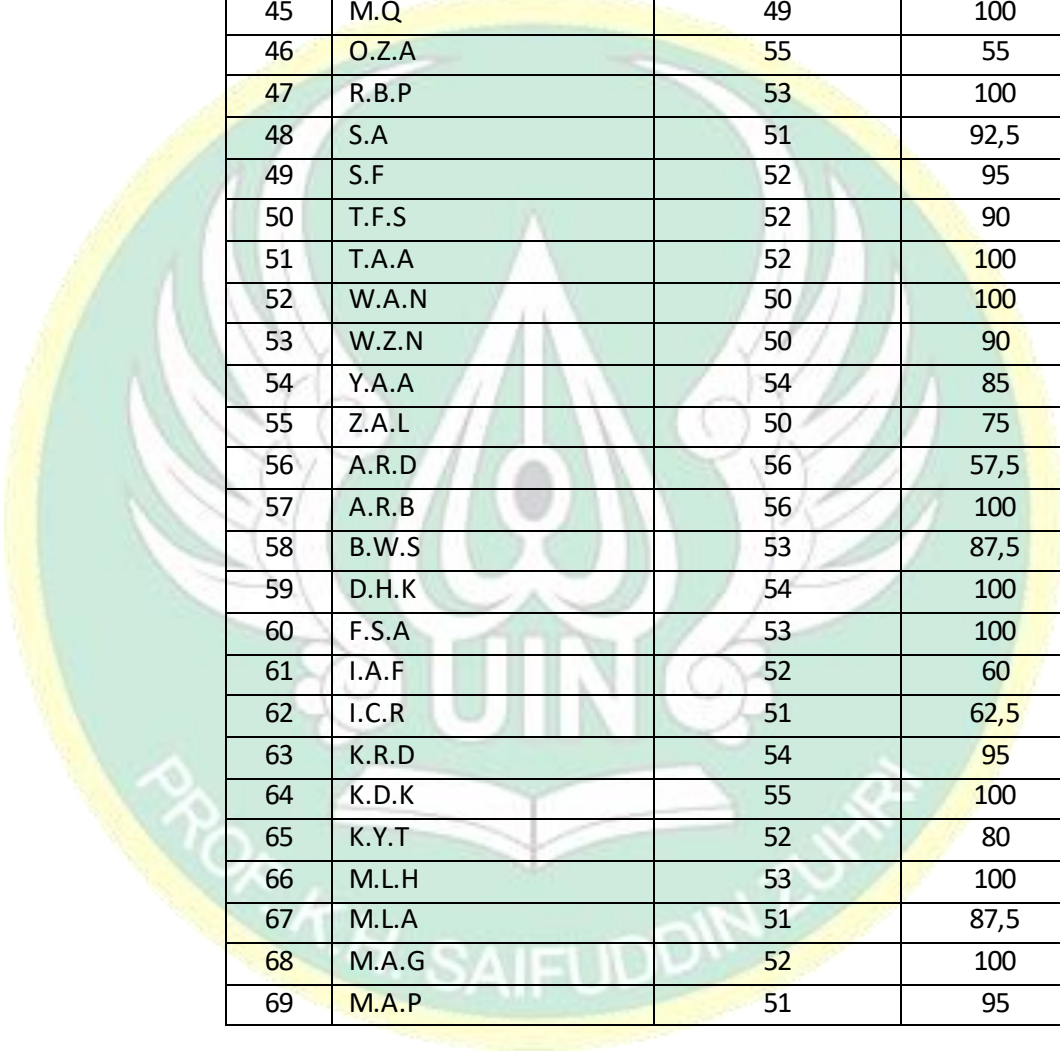
No.	Nama	Skor	Nilai
38	M.H	75	62,5
39	N.P.V	70	77,5
40	N.M	70	37,5
41	A.N	69	67,55
42	A.D.K	69	67,5
43	B.F.A	69	75
44	D.Y.A	69	47,5
45	H.N.P	71	55
46	S.K.I	72	60
47	V.N.A	70	50
48	V.T.A	72	45
49	A.R.P	70	62,5
50	A.N.M	69	87,5



Lampiran 12

Hasil Skor Kategori Campers

No.	Nama	Skor	Nilai
1	A.P.A	53	76
2	A.D.I	52	71
3	A.A.S	50	80
4	A.Z.F	51	95
5	A.S	54	85
6	A.A.P	49	90
7	A.R	55	95
8	A.M	51	61
9	A.B	51	71
10	F.A	48	100
11	F.A.D	52	72,5
12	M.N.F	48	37,5
13	M.F.S	46	47,5
14	M.F.N	54	12,5
15	M.Z.B	50	25
16	M.A.I	56	52,5
17	M.A.A	50	12,5
18	M.F.S	52	17,5
19	M.F.I	55	42,5
20	M.F.L	51	12,5
21	M.N.A	52	12,5
22	M.A.H	55	30
23	N.R.A	57	55
24	R.M	52	55
25	S.A.F	51	55
26	S.L.W	49	40
27	A.A	51	70
28	A.E	52	60
29	A.N.R	51	35
30	A.W	52	47,5
31	A.A.F	51	75
32	A.I.S	55	80
33	E.D.A	51	80
34	E.C.F	52	65
35	F.H	50	65
36	G.A.O	53	72,5
37	I.M	49	42,5



No.	Nama	Skor	Nilai
38	J.A.Y	50	62,5
39	K.A	50	55
40	M.R.I	53	65
41	M.A.M	53	35
42	M.R.D	54	47,5
43	M.L.Y	49	60
44	M.T.W	53	85
45	M.Q	49	100
46	O.Z.A	55	55
47	R.B.P	53	100
48	S.A	51	92,5
49	S.F	52	95
50	T.F.S	52	90
51	T.A.A	52	100
52	W.A.N	50	100
53	W.Z.N	50	90
54	Y.A.A	54	85
55	Z.A.L	50	75
56	A.R.D	56	57,5
57	A.R.B	56	100
58	B.W.S	53	87,5
59	D.H.K	54	100
60	F.S.A	53	100
61	I.A.F	52	60
62	I.C.R	51	62,5
63	K.R.D	54	95
64	K.D.K	55	100
65	K.Y.T	52	80
66	M.L.H	53	100
67	M.L.A	51	87,5
68	M.A.G	52	100
69	M.A.P	51	95

Lampiran 13

Hasil Skor Kategori *Quitters*

No.	Nama	Skor	Nilai
1	A.A.H	35	95
2	A.T.S	30	61
3	A.D.F	36	61
4	E.W.H	32	80
5	L.A	33	71
6	R.S	37	61
7	M.I.I	38	57
8	M.D.W	38	80
9	R.A.S	39	76
10	A.M.R	32	66
11	D.A.A	37	67,5
12	L.M.H	40	70
13	M.R.D	36	75
14	M.Z.S	38	50
15	M.H.M	36	52,6
16	M.A.F	38	62,5
17	A.T.A	33	32,5
18	I.R.M	32	30
19	M.A.T	31	60
20	M.B.F	30	32,5
21	M.Z.N	36	80
22	A.A.R	39	27,5
23	D.S.W	39	27,5
24	M.A.M	40	35
25	P.L.I	40	62,5
26	R.B.B	39	60
27	R.R.T	39	45
28	R.A.S	37	57,5
29	R.Z	38	55
30	S.N.K	33	70
31	S.I.S	35	65
32	T.S.A	39	50
33	N.S	36	75
34	N.U	39	85
35	M.R.S	38	97,5
36	M.T.F	33	44,5
37	M.A.D	31	92,5

38	R.A.R	32	67,5
39	R.M.A	38	40
40	R.D.P	39	75
41	S.A.T	39	95
42	S.R.S	39	87,5
43	A.R.M	38	97,5



Foto Kegiatan Penelitian



Blangko Pengajuan Judul Proposal Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaiizu.ac.id

BLANGKO PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL SKRIPSI
JURUSAN/PRODI: FTIK / TMA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama	: Shofa Alfika
2. NIM	: 1917407083
3. Program Studi	: Tadris Matematika
4. Semester	: 7 (Tujuh)
5. Penasehat Akademik	: Dr. Mutijah, M.Si.
6. IPK (sementara)	: 3.64

Dengan ini mengajukan judul proposal skripsi :

"Perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori Adversity Quotient climbers, campers dan quitters "

Calon Dosen Pembimbing yang diajukan :

1. Dr. Mutijah, M.Si.
2. Dr. Ifida Novikasari, M.Pd.

Purwokerto, 06 Oktober 2022

Mengetahui:
Penasehat Akademik

Dr. Mutijah, M.Si
NIP.197205042006042024

Yang mengajukan,

Shofa Alfika
NIM. 1917407083

Blangko Bimbingan Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
 www.uinsaizu.ac.id

BLANGKO BIMBINGAN PROPOSAL

Nama : Shofa Alfika
 No. Induk : 1917407083
 Fakultas/Jurusan : FTIK/TMA
 Pembimbing : Dr. Mutjah, M.Si.
 Nama Judul : Perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori Adversity Quotient Climbers, Campers, dan Quitters

No	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	Jum'at, 27 Januari 2023	Latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian.		
2.	Rabu, 08 Februari 2023	Cover, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kerangka berpikir, hipotesis, footnote, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan data, analisis data.		
3.	Selasa, 14 Februari 2023	Cover, tujuan dan manfaat penelitian, kerangka berpikir, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, analisis data.		
4.	Jum'at, 17 Februari 2023	Indikator penelitian, analisis data.		
5.	Kamis, 23 Februari 2023	ACC Proposal		

Dibuat di : Purwokerto
 Pada tanggal: 23 Februari 2023
 Dosen Pembimbing

 Dr. Mutjah, M.Si.
 NIP. 19720504 200604 2 024



Surat Rekomendasi Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaiu.ac.id

REKOMENDASI SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Dengan ini kami Dosen Pembimbing Skripsi dari mahasiswa:

Nama : Shofa Alfika
NIM : 1917407083
Semester : VIII (Delapan)
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika
Tahun Akademik : 2022 / 2023
Judul Proposal Skripsi : Perbedaan kemampuan pemahaman matematis
pada siswa kategori Adversity Quotient Climbers,
Campers, dan Quitters

Menerangkan bahwa proposal skripsi mahasiswa tersebut telah siap untuk diseminarkan apabila yang bersangkutan telah melengkapi berbagai persyaratan akademik yang telah ditentukan.


Demikian rekomendasi seminar proposal skripsi ini dibuat dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Koordinator Prodi Tadris Matematika


Dr. Hj. Ifada Novikasari, S. Si., M. Pd.
NIP. 19831110 200604 2 003

Purwokerto, 23 Februari 2023

Dosen Pembimbing


Dr. Mutjah, M.Si.
NIP. 19720504 200604 2 024

Surat Keterangan Mengikuti Seminar Proposal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

**SURAT KETERANGAN
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**
No. No. B590.Un.17/FTIK.JTMA/PP.00.9/3/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kordinator Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

"Perbedaan kemampuan pemahaman matematis pada siswa kategori adversity quotient climbers, campers, dan quitters"

Sebagaimana disusun oleh :

Nama : Shofa Alfika
NIM : 1917407083
Semester : 8
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 17 Maret 2023

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Kordinator Prodi Matematika



Dr. Ktia Nofikasari, S.Sr., M.Pd
NIP. 198311102006042003

Purwokerto, 17 Maret 2023

Penguji

Dr. Maria Ulpah, M.Si.
NIP. 19801115 200501 2 004

Surat Permohonan Ijin Observasi Pendahuluan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.4111/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/12/2022
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Ijin Observasi Pendahuluan**

12 Desember 2022

Kepada
Yth. Kepala SMP Negeri 1 Lebaksiu
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka proses pengumpulan data penyusunan skripsi mahasiswa kami:

1. Nama : Shofa Alfika
2. NIM : 1917407083
3. Semester : 7 (Tujuh)
4. Jurusan / Prodi : Tadris Matematika
5. Tahun Akademik : 2022/2023

Memohon dengan hormat kepada Bapak/Ibu untuk kiranya berkenan memberikan ijin observasi pendahuluan kepada mahasiswa kami tersebut. Adapun observasi tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Objek : Guru Matematika SMP Negeri 1 Lebaksiu
2. Tempat / Lokasi : SMP Negeri 1 Lebaksiu
3. Tanggal Observasi : 13-12-2022 s.d 27-12-2022

Kemudian atas ijin dan perkenan Bapak/ Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Ketua Jurusan Tadris



Maria Ulpah

Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi Pendahuluan



**PEMERINTAH KABUPATEN TEGAL
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 LEBAKSIU**

Jalan Kauman II Lebaksiu Lor- Kab. Tegal www.smpn1lebaksiu.sch.id ☎(0283) 3466937 📠 52461

SURAT KETERANGAN
Nomor: 423.4/021/073/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 1 Lebaksiu, menerangkan bahwa:

Nama : Shofa Afika
NIM : 1917407083
Semester : 7 (tujuh)
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika
Tahun Akademik : 2022/2023

Yang bersangkutan telah melaksanakan Observasi pada tanggal 13 Desember 2022 s.d. 27 Desember 2022.

Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lebaksiu, 22 Februari 2023

Kepala Sekolah



HERIS HARSONO, S.Pd., M.M.
NIP. 196505101988031028

Surat Permohonan Ijin Riset Individual



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.ftik.uinsaizu.ac.id

Nomor : B.m.2953/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/05/2023
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Ijin Riset Individu**

29 Mei 2023

Kepada
Yth. Kepala SMP Negeri 1 Lebaksiu
Kec. Lebaksiu
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi, memohon dengan hormat saudara berkenan memberikan ijin riset kepada mahasiswa kami dengan identitas sebagai berikut :

1. Nama : Shofa Alfika
2. NIM : 1917407083
3. Semester : 8 (Delapan)
4. Jurusan / Prodi : Tadris Matematika
5. Alamat : Desa Yamansari RT 02/04, Kecamatan Lebaksiu, Kab. Tegal.
6. Judul : Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa Kategori Adversity (Climber, Camper, dan Quitter) Di SMP Negeri 1 Lebaksiu

Adapun riset tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Objek : Siswa kelas VII
2. Tempat / Lokasi : SMP Negeri 1 Lebaksiu Tegal
3. Tanggal Riset : 30-05-2023 s/d 30-07-2023
4. Metode Penelitian : Kuantitatif

Demikian atas perhatian dan ijin saudara, kami sampaikan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Ketua Jurusan Tadris



Maria Ulpah

Surat Keterangan Telah Melakukan Riset

**PEMERINTAH KABUPATEN TEGAL**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 LEBAKSIU
Jalan Kauman II Lebaksiu Lor- Kab. Tegal www.smpn1lebaksiu.sch.id ☎ (0283) 3466937 📠 52461

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor: 400.7.22.1/021/276/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 1 Lebaksiu, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Shofa Afika
NIM : 1917407083
Fakultas/Prodi : Tadris Matematika
Semester : VIII (delapan)
Tahun Akademik : 2022/2023

Adalah benar-benar telah melakukan penelitian dalam rangka penulisan skripsinya yang berjudul Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siwa Kelas VII Kategori Adversity Quotien Climbers, Campers dan Quitters di SMP Negeri 1 Lebaksiu.

Demikian Surat ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lebaksiu, 15 Agustus 2023
Kepala SMP Negeri 1 Lebaksiu


HERIS HARSONO, S.Pd.,M.M.
NIP. 196505101988031028

CS Diunduh dengan QuarkXpress

Blangko Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
 FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
 Telepon (0281) 635524 Faksimili (0281) 636553
 www.uinszu.ac.id

BLANGKO BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Shofa Alfika
 No. Induk : 1917407083
 Fakultas/Jurusan : FTIK / Tadris Matematika
 Pembimbing : Dr. Mutijah, M.Si.
 Nama Judul : Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa Kelas VII Kategori Adversity Quotient Climbers, Campers, Dan Quitters Di SMP Negeri 1 Lebaksiu Tegal

No	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	
			Pembimbing	Mahasiswa
1	17 April 2023	Pembuatan Instrumen Penelitian		
2	15 Juni 2023	Validitas Instrumen Penelitian		
3	22 Juni 2023	Bab 1 Dan Bab 2		
4	10 Juli 2023	Bab 3		
5	4 Agustus 2023	Bab 4 Dan Bab 5		
6	11 Agustus 2023	Abstrak Bahasa Indonesia Dan Bahasa Inggris		
7	16 Agustus 2023	Bimbingan Kelengkapan Berkas Skripsi dan Abstrak Akhir		
8	16 Agustus 2023	ACC Skripsi		

Dibuat di : Purwokerto
 Pada tanggal: 16 Agustus 2023
 Dosen Pembimbing

 Dr. Mutijah, M.Si.
 NIP. 19720504 200504 2 024



Surat Rekomendasi Munaqosyah

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
	UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
	PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
	FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
	Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
	Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
	www.uinsaizu.ac.id

REKOMENDASI MUNAQOSYAH

Dengan ini kami Dosen Pembimbing Skripsi dari mahasiswa:

Nama	: <u>Shofa Alfika</u>
NIM	: <u>1917407051</u>
Semester	: <u>9</u>
Jurusan/Prodi	: <u>Tadris Matematika</u>
Tahun Akademik	: <u>2023/2024</u>
Judul Skripsi	: <u>Perbedaan Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Siswa Kelas VII Kategori Adversity Quotient Climbers, Campers, Dan Quitters Di SMP Negeri 1 Lebaksiu Tegal.</u>

Menerangkan bahwa skripsi mahasiswa tersebut telah siap untuk dimunaqosyahkan setelah mahasiswa yang bersangkutan memenuhi persyaratan akademik yang telah ditentukan. Demikian rekomendasi munaqosyah ini dibuat dan mendapatkan penyelesaian sebagaimana mestinya.

Mengetahui, Koordinator Prodi Tadris Matematika	Purwokerto, 16 Agustus 2023 Dosen Pembimbing
	
<u>Dr. Hj. Ifada Nofikasari, S.Si, M.Pd</u> NIP. 19831110 200604 2 003	<u>Dr. Mutijah, M.Si</u> NIP. 19720504 200604 2 024

Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN **No. B-2042Un.19/WD1.FTIK/PP.05.3/07/2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik, menerangkan bahwa :

N a m a : Shofa Alfika
NIM : 1917407083
Prodi : TMA

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif dan dinyatakan **LULUS** pada :

Hari/Tanggal : Jum'at, 21 Juli 2023
Nilai : B+

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Purwokerto, 24 Juli 2023
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Suparjo, M.A.
NIP. 19730717 199903 1 001

Sertifikat Pengembangan Bahasa Inggris

EPTIP CERTIFICATE

(English Proficiency Test of IAIN Purwokerto)
Number: In.17/UPT.Bhs/PP.009/17326/2020

This is to certify that

Name : SHOFA ALFIKA
Date of Birth : TEGAL, November 1st, 2001

Has taken English Proficiency Test of IAIN Purwokerto with paper-based test, organized by Language Development Unit IAIN Purwokerto on April 29th, 2020, with obtained result as follows:

1. Listening Comprehension : 54
2. Structure and Written Expression : 47
3. Reading Comprehension : 52

Obtained Score : 507



The English Proficiency Test was held in IAIN Purwokerto.



ValidationCode

Purwokerto, May 6th, 2020
Head of Language Development Unit,

H. A. Sangid, B.Ed., M.A.
NIP: 19700617 200112 1 001



Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab

السراوة

الرقم: ان.١٧ / UPT.Bhs / PP.٠٠٩ / ٢٠٢٠/١٧٣٢٦

منحت الى

الاسم : صفا الفيكا

المولودة : بتغال، ١ نوفمبر ٢٠٠١

الذي حصل على

فهم المسموع : ٥٣

فهم العبارات والتراكيب : ٤٤

فهم المقروء : ٥١

النتيجة : ٤٩٢



في اختبارات القدرة على اللغة العربية التي قامت بها الوحدة لتنمية اللغة في التاريخ ١٤
مايو ٢٠٢٠

بورو وكرتو، ٣ مايو ٢٠٢٠
رئيس الوحدة لتنمية اللغة.

الحاج أحمد سعيد، الماجستير
رقم التوظيف: ١٩٧٠٠٦١٧٢٠١١٢١٠١



ValidationCode



Sertifikat Aplikom

SERTIFIKAT

APLIKASI KOMPUTER

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA
Alamat: Jl. Jend. Ahmad Yani No. 40A Telp. 0281-635624 Website: www.iainpurwokerto.ac.id Purwokerto 53126



IAIN PURWOKERTO

No. IN.17/UPT-TIPD/9652/VIII/2023

SKALA PENILAIAN	
SKOR	HURUF
96-100	A
91-95	A-
86-90	B+
81-85	B-
75-80	C


MATERI	NILAI
Microsoft Word	82 / B
Microsoft Excel	78 / C
Microsoft Power Point	86 / B+

Diberikan Kepada:

SHOFA ALFIKA
NIM: 1917407083

Tempat / Tgl. Lahir: Tegal, 01 November 2001

Sebagai tanda yang bersangkutan telah menempuh dan **LULUS** Ujian Akhir Komputer pada Institut Agama Islam Negeri Purwokerto **Program Microsoft Office®** yang telah diselenggarakan oleh UPT TIPD IAIN Purwokerto.





Purwokerto, 21 Agustus 2023
Kepala UPT TIPD



Dr. H. Fajar Hardoyono, S.Si, M.Sc
NIP. 19801215 200501 1 003

CS Dipindai dengan CamScanner



Sertifikat BTA PPI



IAIN PURWOKERTO

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT MA'HAD AL-JAMI'AH

Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Jawa Tengah 53126, Telp:0281-635624, 628250 | www.ainpurwokerto.ac.id

SERTIFIKAT

Nomor: In.17/UPT.MAJ/15934/13/2020

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah IAIN Purwokerto kepada:

NAMA : SHOFA ALFIKA
NIM : 1917407083

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI) dengan nilai sebagai berikut:

# Tes Tulis	:	91
# Tartil	:	80
# Imla'	:	70
# Praktek	:	75
# Nilai Tahfidz	:	80



Purwokerto, 13 Agt 2020



ValidationCode

Sertifikat KKN



Sertifikat

Nomor Sertifikat : 0615/K.LPPM/KKN.50/09/2022

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)
Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa : **SHOFA ALFIKA**
NIM : **1917407083**
Fakultas : **Tarbiyah & Ilmu Keguruan**
Program Studi : **Tadris Matematika (TMA)**

Telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke-50 Tahun 2022,
dan dinyatakan **LULUS** dengan nilai **A (92)**.



Certificate Validation

Sertifikat PPL



CS Dipindai dengan CamScanner



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Shofa Alfika
2. NIM : 1917407083
3. Tempat/Tgl. Lahir : Tegal, 01 November 2001
4. Nama Ayah : Soleh HM
5. Nama Ibu : Lut Fatulatifah

B. Riwayat Pendidikan

1. SD/MI, tahun lulus : SD Negeri 01 Yamansari, 2013
2. SMP/MTs, tahun lulus : MTS Negeri 1 Tegal, 2016
3. SMA/MA, tahun lulus : MA Negeri 1 Tegal, 2019
4. S1, tahun masuk : UIN PROF. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2019

C. Pengalaman Organisasi

IPNU-IPPNU Ranting Yamansari
PMII Rayon Tarbiyah (2020-2022)

Purwokerto, 16 Agustus 2023

Shofa Alfika