HUBUNGAN *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ) DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MATERI STATISTIKA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

SKRIPSI

OLEH:
MAS ARIFIN RASDHAKIM
NIM. F1041211039

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

HUBUNGAN *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ) DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MATERI STATISTIKA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH:
MAS ARIFIN RASDHAKIM
NIM. F1041211039

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ) DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MATERI STATISTIKA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

Tanggung Jawab Yuridis

Mas Arifin Rasdhakim
NIM. F1041211039

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Ade Mirza, M.Pd.	Dona Eltriawan, M. Pd.
NIP. 196510281989031003	NIP. 198905112019031009

Disahkan oleh
Dekan
FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak

Prof. Dr. H. Ahmad Yani T, M.Pd.
NIP. 196604011991022100l

Tanggal lulus : 28 April 2026

HUBUNGAN *ADVERSITY QUOTIENT* (AQ) DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MATERI STATISTIKA DI SEKOLAH MENENGAH ATAS

MAS ARIFIN RASDHAKIM
NIM. F1041211039

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Ade Mirza, M. Pd.	Doni Fitriawan, M. Pd.
NIP. 196510281989031003	NIP. 198905112019031009

Penguji I	Penguji II
Dr. Mohamad Rif'at, M. Pd.	Dr. Rustam, M. Pd.
NIP.196108291988031001	NIP.196507041989031003

Mengetahui,
Ketua Jurusan PMIPA

Dr. Kurnia Ningsih M. Pd.
NIP. 196703191991012001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Mas Arifin Rasdhakim

NIM : F1041211039

Jurusan/Prodi : PMIPA/Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran hasil karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila ditemukan dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Pontianak, 24 Mei 2026
Yang membuat pernyataan,



Mas Arifin Rasdhakim
NIM. F1041211039

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis, *Adversity Quotient* (AQ), dan hubungan antara kemampuan komunikasi matematis dan AQ. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan bentuk penelitian korelasi. Populasi penelitian ini adalah kelas XI SMA N 5 Pontianak tahun ajaran 2025/2026. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan komunikasi matematis peserta didik memiliki rata-rata 62,27%, dengan pencapaian indikator *mathematical expression* 79,17%, *drawing* 58,82%, dan *written text* 48,82%. Berdasarkan pengelompokkan, 7 siswa berkategori tinggi, 7 sedang, 10 rendah, dan 10 sangat rendah. (2) Pencapaian indikator AQ adalah *control* 61,52%, *origin* 71,08%, *ownership* 73,41%, *reach* 69,85%, dan *endurance* 71,32%. Secara keseluruhan, rata-rata skor total AQ peserta didik sebesar 83,26. Berdasarkan pengelompokan, terdapat 16 peserta didik (47,06%) pada kategori *climber*, 18 peserta didik (52,94%) pada kategori *camper*, dan tidak terdapat peserta didik pada kategori *quitter*. Selain itu, profil CO_2RE peserta didik menunjukkan variasi karakteristik dalam menghadapi hambatan belajar matematika. Profil yang paling dominan adalah cO_2RE sebanyak 7 peserta didik, diikuti co_2re Moderat sebanyak 6 peserta didik, profil co_2RE dan co_2re masing-masing sebanyak 4 peserta didik, profil cO_2re, Co_2rE, cO_2rE, dan CO_2RE masing-masing sebanyak 2 peserta didik, serta profil Co_2re, co_2Re, co_2rE, dan cO_2Re masing-masing sebanyak 1 peserta didik. (3) Berdasarkan hasil uji korelasi *Pearson Product Moment* diperoleh nilai $r_{hitung} = 0{,}217$. Dengan jumlah sampel $N = 34$, diperoleh $r_{tabel} = 0{,}339$. Karena $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara AQ dan kemampuan komunikasi matematis. Meskipun arah hubungan yang ditunjukkan adalah positif, kekuatan hubungan tersebut tergolong lemah.

Kata Kunci : Kemampuan Komunikasi Matematis, *Adversity Quotient*, Statistika

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga skripsi dengan judul "Hubungan *Adversity Quotient* (AQ) dan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Pada Materi Statistika Di Sekolah Menengah Atas" dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa terarah tercurah kepada Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari kegelapan menuju cahaya terang benderang.

Dalam menyusun skripsi ini, tentunya penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan, maupun motivasi dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Yani T, M.Pd., selaku Dekan FKIP UNTAN Pontianak.
2. Bu Dr. Kurnia Ningsih M.Pd., selaku Koordinator Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP UNTAN Pontianak.
3. Bapak Drs. Ade Mirza, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNTAN Pontianak dan dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan saran, serta telah meluangkan waktunya dalam membimbing untuk penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Dona Fitriawan, M. Pd., selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan dan saran, serta telah meluangkan waktunya dalam membimbing untuk penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Dr. Mohamad Rif'at, M. Pd. dan Dr. Rustam, M. Pd., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukkan dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika, staf akademik, dan administrasi FKIP UNTAN Pontianak yang telah membantu dan mendukung dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh anggota dan alumni Himmat FKIP UNTAN yang selalu memberikan semangat kepada peneliti dalam menyusun skripsi.
8. Ayah, Ibu, kedua saudara saya, dan kerabat yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat saya DPO, JOSKI, Sampang, dan Labi-Labi yang telah memberikan semangat kepada peneliti.
10. Teman-teman mahasiswa/i Pendidikan Matematika FKIP UNTAN Pontianak, terkhususnya angkatan 2021 yang memberikan peneliti dukungan dalam penyusunan skripsi ini maupun selama perkuliahan.

Semoga bantuan, dukungan, bimbingan serta doa yang diberikan selama ini mendapat balasan dari Allah SWT.

Pontianak, 24 Mei 2026



Mas Arifin Rasdhakim

NIM. F1041211039

DAFTAR ISI

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR LAMPIRAN vii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 6
C. Tujuan Penelitian 6
D. Manfaat Penelitian 7
E. Definisi Operasional 8
BAB II KAJIAN TEORI 10
A. Kemampuan Komunikasi Matematis 10
B. *Adversity Quotient* (AQ) 17
C. Statistika 43
D. Hubungan *Adversity Quotient* dan Kemampuan Komunikasi Matematis 50
E. Penelitian Terdahulu 55
F. Hipotesis Penelitian 57
G. Kerangka Berpikir 57
BAB III METODE PENELITIAN 60
A. Bentuk Penelitian 60
B. Populasi dan Sampel Penelitian 60
C. Prosedur Penelitian 62
D. Teknik Pengumpulan Data 63
E. Instrumen Penelitian 64
F. Teknik Analisis Data 77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 86
A. Hasil 86
B. Pembahasan 100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 111
A. Kesimpulan 111
B. Saran 112
DAFTAR PUSTAKA 114
LAMPIRAN 119

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator AQ 32
Tabel 3.1 Kategori Validitas Butir Tes Soal 66
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Butir Tes Soal 67
Tabel 3.3 Kategori Uji Reliabilitas Butir Tes Soal 68
Tabel 3.4 Kategori Kesukaran Butir Tes Soal 69
Tabel 3.5 Hasil Kesukaran Butir Tes Soal 69
Tabel 3.6 Kategori Daya Pembeda Butir Tes Soal 70
Tabel 3.7 Hasil Daya Pembeda Soal Tes 70
Tabel 3.8 Rekap Hasil Analisis Kualitas Butir Soal Tes 71
Tabel 3.9 Kategori Validasi Butir Angket 75
Tabel 3.10 Rekap Hasil Validasi Butir Angket.....76
Tabel 3.11 Kategori Uji Reliabilitas Angket.....77
Tabel 3.12 Kategori Tingkat KKM Peserta Didik 78
Tabel 3.13 Pengukuran Angket AQ 79
Tabel 3.14 Kategori AQ 80
Tabel 3.15 Kategori Profil Karakteristik CO_2RE.....82
Tabel 3.16 Kategori Koefisien Korelasi.....85
Tabel 4.1 Skor Mentah Tiap Indikator KKM Peserta Didik.....87
Tabel 4.2 Persentase dan Tingkatan KKM Peserta Didik.....88
Tabel 4.3 Rekap Hasil KKM Peserta Didik 90
Tabel 4.4 Skor Mentah dan Tingkatan AQ Peserta Didik 91
Tabel 4.5 Profil Karakteristik CO_2RE Peserta Didik 83
Tabel 4.6 Rekap Hasil *Adversity Quotient* Peserta Didik 86
Tabel 4.7 Konversi Skala Likert AQ (Ordinal) Menjadi Skala Interval 86
Tabel 4.8 Skor Total AQ Peserta Didik Berdasarkan Hasil Konversi Interval.....87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hirarki Kebutuhan Maslow.....24
Gambar 2.2 Keterkaitan Antara Indikator AQ dan KKM.....51
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir.....59
Gambar 3.1 Skema Prosedur Penelitian.....63
Gambar 4.1 Output Uji Normalitas.....97
Gambar 4.2 Output Uji Homogenitas.....97
Gambar 4.3 Output Uji Linearitas.....98
Gambar 4.4 Output Uji Korelasi.....99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Rancangan Kisi-kisi Instrumen Penelitian 119
Lampiran A-2 Kisi-kisi Soal Tes Statistika Berdasarkan Indikator KKM 121
Lampiran A-3 Soal Tes Statistika 123
Lampiran A-4 Kunci Jawaban Soal Tes Statistika.....126
Lampiran A-5 Rubrik Penilaian Soal Tes Statistika 130
Lampiran A-6 Kisi-kisi *Adversity Quotient* 134
Lampiran A-7 Angket *Adversity Quotient* 138
Lampiran A-8 Rubrik Penilaian Angket *Adversity Quotient* 140

Lampiran B-1 Kisi-kisi dan Rubrik Soal Tes serta Angket AQ Uji Coba.....142
Lampiran B-2 Hasil Validasi Tes Soal Dosen dan Guru 143
Lampiran B-3 Hasil Validasi Angket AQ Dosen dan Guru.....145
Lampiran B-4 Hasil Uji Coba Tes Soal 148
Lampiran B-5 Perhitungan, Validitas, Reliabilitas, dan TK Soal.....149
Lampiran B-6 Perhitungan Daya Beda Tes Soal Statistika 150
Lampiran B-7 Hasil Uji Coba Angket AQ.....151
Lampiran B-8 Skor Interval dan Validasi Butir Angket AQ 152
Lampiran B-9 Perhitungan Reliabilitas Angket AQ 153

Lampiran C-1 Hasil Tes Soal Statistika Peserta Didik (Penelitian).....154
Lampiran C-2 Hasil Angket AQ Peserta Didik (Penelitian).....156
Lampiran C-3 Konversi Data Angket Menjadi Interval 159
Lampiran C-4 Input Data SPSS 160
Lampiran C-5 SPSS-Perhitungan Normalitas, Homogenitas, dan Linearitas.....161
Lampiran C-6 SPSS-Perhitungan Korelasi *Pearson Product Moment*.....163

Lampiran D-1 Surat Telah Melakukan Penelitian 164
Lampiran D-2 Dokumentasi Pra-riset, Uji Coba dan Penelitian.....165

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tujuan pembelajaran matematika sebagaimana tercantum dalam Permendikbudristek Nomor 008/H/KR Tahun 2022, khususnya pada poin 4 adalah mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta menyajikan suatu situasi ke dalam simbol atau model matematis (Kemendikbudristek, 2022). Berdasarkan tujuan pembelajaran tersebut, komunikasi matematis merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki peserta didik dan menjadi standar yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika.

Menurut NCTM (2000), terdapat lima kemampuan matematis yang perlu dikuasai oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika, yaitu: (1) kemampuan pemecahan masalah *(problem solving*), (2) kemampuan penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), (3) kemampuan komunikasi matematis (*communication*), (4) kemampuan koneksi matematis (*connections*), dan (5) kemampuan representasi matematis (*representation*). Komunikasi matematis merupakan aspek fundamental dalam pembelajaran matematika di sekolah, karena memungkinkan peserta didik untuk berbagi ide dan memperjelas pemahaman mereka. Melalui komunikasi, ide-ide matematika dapat direfleksikan, dikembangkan, didiskusikan, dan diperbaiki agar lebih matang. Proses ini tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep dengan lebih baik, tetapi juga mempermudah orang lain dalam memahami pemikiran mereka (NCTM, 2000).

Kemampuan komunikasi matematis mencakup kemampuan dalam maupun tulisan (Lubis et al., 2023).Selain itu, kemampuan ini juga dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk melatih keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika, baik melalui diskusi, presentasi, maupun argumentasi tertulis yang terstruktur.

Penelitian sebelumnya yang mengkaji kemampuan komunikasi matematis, Dewanti & Muna (2023) menemukan bahwa dari 154 peserta didik hanya 28 peserta didik (kelompok tinggi) yang dapat memenuhi semua indikator komunikasi matematis, sementara 101 peserta didik (kelompok sedang) hanya memenuhi satu indikator dan 25 peserta didik lainnya tidak memenuhi keempat indikator. Penelitian lain oleh Sopiah et al. (2022) juga menunjukkan bahwa dari 140 peserta didik yang menjadi sampel, lebih dari 80% memiliki kemampuan komunikasi matematis yang sangat rendah.

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan ide-ide matematis mereka, baik secara lisan maupun tulisan. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis ini dapat berdampak pada pemahaman konsep yang kurang mendalam serta kesalahan dalam menyelesaikan soal, terutama yang berkaitan dengan interpretasi data dan pemecahan masalah. Hal ini diperkuat dengan hasil tes pra-riset yang melibatkan empat peserta didik kelas XI SMA Negeri 5 Pontianak dengan memberikan soal materi statistika. Soal statistika yang peneliti berikan kepada keempat peserta didik tersebut adalah sebagai berikut:

> Sebuah kelas terdiri dari 35 peserta didik. Seorang guru mendata hasil ulangan matematika mereka. Berikut adalah data yang dikumpulkan oleh guru tersebut :

75, 75, 80, 85, 75, 70, 80, 85, 90, 95, 75, 70, 80, 85, 90, 95, 75, 80, 85, 90, 95, 75, 70, 80, 85, 90, 95, 75, 70, 80, 85, 90, 95, 75, 70, 80

Pertanyaan:

a. Susunlah data tersebut ke dalam tabel distribusi frekuensi yang rapi!
b. Berikan penjelasan singkat tentang bagaimana cara kamu membuat tabel tersebut.
c. Buatlah diagram batang untuk menyajikan data tersebut!

Jawaban keempat peserta didik menunjukkan variasi kemampuan dalam menyelesaikan soal statistika. Pada penyusunan tabel distribusi frekuensi, sebagian peserta didik masih melakukan kesalahan dalam penempatan frekuensi dan kelengkapan tabel. Pada pemberian penjelasan, hanya beberapa peserta didik yang mampu mengemukakan argumen dengan cukup jelas, sementara lainnya tidak menjawab atau memberikan penjelasan yang belum lengkap. Pada pembuatan diagram batang, hanya satu peserta didik yang benar, sedangkan yang lain masih melakukan kesalahan pada judul, label, dan penyajian data. Secara umum, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam merepresentasikan serta menjelaskan ide matematika secara tepat, sehingga mengindikasikan adanya kendala pada kemampuan komunikasi matematis tertulis.

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara singkat kepada empat peserta didik. Hasil wawancara menunjukkan bahwa peserta didik MA dan SZ menyatakan ingin memperbaiki jawabannya, sedangkan peserta didik EA dan SF memilih tidak memperbaiki jawaban meskipun telah diberikan kesempatan. Temuan ini mengindikasikan adanya perbedaan respons peserta didik dalam menghadapi tantangan atau tekanan selama proses pembelajaran. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa kendala dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya pada materi statistika, tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif,

tetapi juga melibatkan faktor non-kognitif seperti ketekunan, kepercayaan diri, dan daya juang menghadapi kesulitan. Variasi respons peserta didik ini membuka ruang bagi peneliti untuk melihat lebih dalam bagaimana kemampuan komunikasi matematis dikorelasikan oleh karakter seseorang dalam menghadapi kesulitan/hambatan, yang dalam hal ini ditinjau melalui konsep *Adversity Quotient* (AQ).

Adversity Quotient (AQ) merupakan salah satu faktor yang berperan dalam menentukan sejauh mana peserta didik mampu mengatasi hambatan dalam belajar matematika (Hidayat et al., 2018). Setiap individu memiliki cara yang berbeda dalam menghadapi kesulitan yang mereka hadapi. AQ adalah respons seseorang dalam mengatasi hambatan atau permasalahan (Juwita et al., 2020). Menurut Stoltz (2018), terdapat tiga tipe individu dalam menghadapi permasalahan, yaitu *quitters*, *campers*, dan *climbers*. Dalam konteks pendidikan, peserta didik dengan AQ tinggi (*climbers*) cenderung lebih gigih dan tidak mudah menyerah saat menghadapi tantangan dalam belajar matematika. Sebaliknya, peserta didik dengan AQ sedang (*campers*) cenderung menunjukkan pola komunikasi yang terbatas, terlebih lagi AQ rendah (*quitters*) yang menunjukkan kecenderungan untuk mudah menyerah (Hidayah & Setyaningsih, 2024).

Studi oleh Dipha (2022) yang melakukan penelitian di SMA menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *Adversity Quotient* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Mengingat perbedaan sampel peserta didik dan wilayah, Peneliti merasa perlu untuk mengkaji lebih dalam, sebab Peneliti melihat dari berbagai kajian AQ dan kemampuan matematis

lainnya, banyak yang menyatakan bahwa AQ memiiki pengaruh signifikan seperti pemecahan masalah, berpikir kritis dan aspek non-kognitif. Seperti penelitian yang dilakukan dilakukan oleh Andi Nurlaelah et al. (2021), Kartika et al. (2021) dan Nurrahmi et al. (2025) menunjukkan bahwa AQ memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Selain itu, Al'atif et al. (2023) menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara peserta didik yang memiliki kategori AQ *climber*, *camper*, dan *quitter*. Temuan-temuan yang menunjukkan hasil yang beragam ini mengindikasikan bahwa hubungan antara AQ dan kemampuan matematis masih memerlukan kajian lebih lanjut, khususnya pada kemampuan komunikasi matematis.

Meskipun telah banyak penelitian yang membahas pengaruh/hubungan AQ dalam berbagai kemampuan matematis, kajian yang secara khusus meneliti bagaimana hubungan AQ dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi statistika di jenjang SMA masih sangat terbatas. Sementara itu, temuan-temuan pra-riset yang peneliti jabarkan sebelumnya juga menunjukkan adanya indikasi bahwa daya juang/AQ peserta didik dalam menghadapi kesulitan belajar didiuga berkaitan dengan kemampuan mereka dalam mengomunikasikan ide-ide matematis secara tertulis. Di sisi lain juga terdapat kesenjangan temuan penelitian terdahulu. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengkaji secara empiris hubungan antara *Adversity Quotient* (AQ) dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi statistika di Sekolah Menengah Atas. Lebih lanjut, kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengkajian hubungan antara

Adversity Quotient (AQ) dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang difokuskan pada materi statistika di jenjang SMA, yang belum banyak dikaji pada penelitian sebelumnya. Berdasarkan fokus tersebut, peneliti ingin mengkaji dengan judul "Hubungan *Adversity Quotient* (AQ) dan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Pada Materi Statistika di Sekolah Menengah Atas".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disajikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana hubungan antara *adversity quotient* dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 5 Pontianak ?".

Secara khusus masalah penelitian ini dirumuskan dalam sub-masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 5 Pontianak?
2. Bagaimana *Adversity Quotient* peserta didik dalam pembelajaran matematika di kelas XI SMA Negeri 5 Pontianak?
3. Apakah terdapat hubungan yang positif antara *Adversity Quotient* dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 5 Pontianak?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara *Adversity Quotient* dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 5 Pontianak.

Adapun secara khusus tujuan penelitian ini dapat dirincikan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 5 Pontianak?
2. Untuk mengetahui *Adversity Quotient* peserta didik di dalam pembelajaran matematika di kelas XI SMA Negeri 5 Pontianak?
3. Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang positif antara kemampuan komunikasi matematis dan *Adversity Quotient* peserta didik pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 5 Pontianak?

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

   Penelitian ini bermanfaat untuk memperkaya wawasan dalam bidang pendidikan matematika, khususnya terkait hubungan *adversity qoutient* (AQ) dan kemampuan komunikasi matematis, serta memberikan pengalaman empiris kepada peneliti dalam pelaksanaan penelitian.

2. Bagi Peserta Didik

   Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik mengukur dan terbiasa dalam kemampuan komunikasi matematis secara tulisan pada pokok bahasan statistika.

3. Bagi Pendidik

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi pendidik mengenai kemampuan peserta didik dalam komunikasi matematis.

4. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam peningkatan kualitas pembelajaran matematika bagi sekolah yang dapat mendukung kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari salah penafsiran dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan beberapa istilah yang masih perlu dioperasionalkan sebagai berikut:

1. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi matematis dalam penelitian ini adalah kecakapan peserta didik dalam mengekspresikan, menafsirkan, dan menyajikan ide-ide matematika secara tertulis dalam bentuk kata-kata, simbol, tabel, dan diagram secara jelas dan sistematis, yang diukur melalui tes uraian dan disusun berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematis sebagai berikut: a) *mathematical expression*, yaitu kecakapan peserta didik mengekspresikan konsep matematika dengan menyatakan peristiwa kontekstual ke dalam bahasa atau simbol yang tepat. Pada *mathematical expression* diharapkan peserta didik mampu mengekspresikan informasi data dan konsep statistika melalui penggunaan simbol dan notasi matematika secara tepat dan sistematis sesuai dengan kaidah matematika, b) *drawing*, yaitu kecakapan peserta didik merefleksikan benda-benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide-ide matematika. Pada indikator *drawing* diharapkan peserta didik mampu dalam menyajikan ide matematika ke dalam visualisasi matematis yang sesuai dengan informasi yang diberikan secara tepat, dan c)

written text, kecakapan peserta didik membuat dugaan dan membuat argumen yang meyakinkan. Pada indikator *written text* peserta didik diharapkan mampu menafsirkan dan mengungkapkan gagasan matematika secara tertulis melalui penyusunan dugaan dan argumen serta penyampaian alasan yang logis dan meyakinkan sesuai dengan permasalahan yang diberikan.

2. *Adversity Quotient*

Adversity Quotient (AQ) adalah kemampuan peserta didik dalam menghadapi, bertahan, dan mengatasi kesulitan selama pembelajaran matematika di sekolah, yang ditunjukkan oleh hasil pengukuran menggunakan angket yang disusun berdasarkan indikator sebagai berikut: a) kemampuan mengendalikan diri dalam situasi sulit (*control*), b) kemampuan mengidentifikasi masalah dengan menempatkan penyebabnya secara proporsional antara faktor internal dan faktor luar (*origin*), c) kemampuan untuk mengakui kesalahan atau mengambil tanggung jawab dalam menghadapi kesulitan yang dialami (*ownership*), d) kemampuan membatasi masalah pada kesulitan yang dihadapi agar tidak meluas ke aspek lain (*reach*), dan e) kemampuan bertahan dalam situasi sulit (*endurance*). Angket menggunakan skala likert empat poin, dan hasil pengukuran dinyatakan dalam skor AQ peserta didik..

3. Materi Statistika

Materi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi yang dipelajari oleh peserta didik kelas X pada semester genap dalam kurikulum merdeka, yang mencakup: a) penyajian data (gambar, tabel, dan diagram), b) ukuran pemusatan data kelompok (mean, median, dan modus), dan c) interpretasi data.