

Pengaruh Adversity Quotient dan Self-Efficacy
Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik Siswa

SKRIPSI



OLEH:

MUTHIA ROZA

NIM: 1710205017

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
TAHUN 2020/2021**

Pengaruh Adversity Quotient dan Self-Efficacy
Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik Siswa

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd)

Disusun Oleh:

MUTHIA ROZA

NIM: 1710205017

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI

TAHUN 2020/2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Dr. NUR RUSLIAH, M.Si

Sungai Penuh, Agustus 2021

AAN PUTRA, M.Pd

Kepada Yth,

Dosen IAIN Kerinci

Dekan Fakultas Tarbiyah dan

Ilmu Keguruan IAIN Kerinci

Di-Sungai Penuh

NOTA DINAS

Assalamu'alaikum. Wr. Wb

Setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara **MUTHIA ROZA, NIM:1710205017** dengan judul skripsi, "**PENGARUH ADVERSITY QUOTIENT DAN SELF-EFFICACY TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK SISWA**" telah kami ajukan untuk dimunaqasahkan guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Strata Satu (S1) pada jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

Maka dengan ini kami ajukan skripsi tersebut. Kiranya diterima dengan baik. Demikianlah, semoga bermanfaat bagi agama, bangsa dan negara.

Wassalamualaikum. Wr. Wb

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Dr. NUR RUSLIAH, M.Si

AAN PUTRA, M.Pd

NIP.19790315 200801 2 029

NIP.19910328 202012 1 016

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muthia Roza

NIM : 1710205017

Jurusan : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Alamat : Desa Larik Kemahan, Kecamatan Hamparan Rawang.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul: “Pengaruh Adversity Quotient dan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik Siswa” benar-benar karya asli saya kecuali yang dicantumkan sumbernya dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci maupun di perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan kesalahan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sepenuhnya.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

Sungai penuh, Agustus 2021

K E R I N C I

Saya yang menyatakan,

MUTHIA ROZA

NIM. 1710205017



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Kapten Muradi Sumur Gedang Kec. Pesisir Bukit Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114 Kode Pos.37112
Website www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi oleh Muthia Roza Nim. 1710205017 dengan judul “**Pengaruh Adversity Quotient dan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik Siswa**” telah diuji dan dipertahankan pada hari rabu tanggal 1 September 2021.

Dewan Penguji

Dr. Nur Rusliyah, M.Si
NIP.19790315 200801 2 029

Ketua Sidang

Dr. Laswadi, M.Pd
NIP.19811003 200501 1 005

Penguji I

Eline Yanty Putri Nasution, M.Pd
NIP.19880927 201801 2 002

Penguji II

Dr. Nur Rusliyah, M.Si
NIP.19790315 200801 2 029

Pembimbing I

AAN PUTRA, M.Pd
NIP.19910328 202012 1 016

Pembimbing II

Mengesahkan
Dekan

Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004

Mengetahui

Ketua Jurusan

Dr. Nur Rusliyah, M.Si
NIP. 19790315 200801 2 029



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Kapten Muradi Sumur Gedang Kec. Pesisir Bukit Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114 Kode Pos. 37112
Website www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

**SURAT KETERANGAN
LULUS UJI PLAGIASI**

Ketua Jurusan Tadris Matematika menerangkan bahwa Skripsi Mahasiswa:

Nama : Muthia Roza
NIM : 1710205017
Judul : Pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik Siswa
Pembimbing 1 : Dr. Nur Rusliah, M.Si
Pembimbing 2 : Aan Putra, M.Pd

Telah diuji plagiasi dengan tingkat kemiripan dengan karya tulis lainnya sebesar 21 % dan **dinyatakan dapat diagendakan untuk Ujian Skripsi.**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sungai Penuh, 20 Agustus 2021
An. Ketua Jurusan,
Sekretaris Jurusan



Aan Putra, M.Pd.
NIP. 19910328 202012 1 016

Catatan:
Tingkat kemiripan maksimal 30 % di luar daftar pustaka

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN:

Ya rabb...

Terimakasih atas rahmat dan karunia yang telah engkau berikan dalam hidupku, tak henti selalu ku ucapkan syukur...

Dan sekarang...

*Sebuah kebahagiaan yang tak terkira engkau berikan
Sebagai kado atas perjuangan dan pengorbananku selama ini*

Ayah, Ibu...

*Lantunan do'amu yang tak pernah terhenti dalam setiap langkah ku
Hari demi hari engkau lalui tanpa rasa lelah dan keluh
Tak engkau hiraukan keringat yang bercucuran membasahi tubuh mu yang rapuh
Bahkan air mata yang mulia
Tanpa terasa telah engkau teteskan dari pelupuk matamu yang sendu
Sebagai perwujudan kasih dan sayang mu*

Karena apa?

Dan untuk siapa?

Karena aku

Dan untuk aku anakmu.

Ayah,ibu ...

*Kupersembahkan semua ini hanya untukmu
Sebagai setitik cinta dan baktiku*

Kusadari, ini memang tak seberapa

Bahkan untuk membalas setetes keringat

Yang telah engkau teteskan

Namun, kuharap ini bisa sedikit melipur lara

Pengorbanan yang telah engkau berikan selama ini

Kupersembahkan sepenggal asa yang kuraih

Bagi kalian yang sangat berarti dalam hidupku

Untuk menyisahkan setapak langkah yang pernah dilalui oleh anakmu

Ini adalah kesuksesan Ayahanda (NAZRAN) dan ibunda (ELI ERMINA)

TERIMA KASIH.

MOTTO

... إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya : Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk (Q.S An-Nahl:125)



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas semua limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik” sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar sarjana strata satu (S.1) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, sekaligus sebagai perwujudan akhir penulis menyelesaikan perkuliahan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

Shalawat beriring salam semoga selalu tercurahkan untuk Nabi Muhammad SAW, yang telah menyampaikan risalah Allah SWT sebagai pedoman hidup bagi umat manusia dan semoga di yaumul hisab nanti kita mendapat syafaat dari beliau, Aamiin.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lupa penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun dengan segala kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, serta berkat bimbingan dari berbagai pihak akhirnya banyak kendala dapat teratasi. Perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yang sangat istimewa Ayahanda (Nazran) dan Ibunda (Eli Ermina) serta kedua adikku (Fathir Rahman & Fais Amanda Putra) yang senantiasa selalu menasehati, memberi perhatian, kasih sayang tak berkesudahan serta do'a dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Yth. Rektor dan Wakil Rektor I, II, dan III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
3. Yth. Dekan dan Wakil Dekan I, II, dan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci yang telah memberikan dukungan, motivasi serta semua yang

dibutuhkan penulis baik pra maupun pasca penulisan semua yang berkenaan dengan fakultas sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

4. Yth. Ibu Dr. Nur Rusliah, M.Si dan Bapak Aan Putra, M.Pd selaku pembimbing I dan II, yang telah meluangkan waktu untuk memberi petunjuk dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Yth. Ibu Rahmi Putri, M.Pd dan Ibu Eline Yanty Putri Nasution, M.Pd selaku validator I dan II, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Yth. Ketua dan Sekretaris Jurusan Tadris Matematika yang telah meluangkan waktu untuk menasehati penulis dalam menyelesaikan skripsi.
7. Yth. Bapak Drs. H. Bahrum, M.Ag selaku Dosen Penasehat Akademik yang selama ini telah banyak memberi masukan dan bantuannya baik dalam menyelesaikan skripsi ini maupun menyelesaikan masalah perkuliahan yang lain.

Semoga motivasi dan petunjuk yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal kebaikan yang akan mendapat ganjaran yang berlipat ganda dari Allah SWT. Akhirnya penulis menyadari masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisannya. Untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang sifatnya konstruktif untuk penyempurnaan skripsi ini. Penulis juga berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca terutama bagi penulis sendiri.

INSTITUT AGAMA ISLAM
K E R I N C I

Sungai penuh, Agustus 2021

Penulis

Muthia Roza

NIM. 1710205017

ABSTRAK

MUTHIA ROZA, 2021 : Pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik Siswa

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan analisis regresi berganda dengan tujuan untuk mengetahui (1) pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa; (2) pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa; (3) pengaruh *adversity quotient* dan *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Sungai Penuh pada tahun ajaran 2020/2021 dengan populasi kelas X. Adapun sampel dalam penelitian ini berjumlah 38 siswa dengan teknik pengambilan sampel *simple random sampling*. Instrumen yang digunakan berupa angket untuk variabel *adversity quotient* dan *self-efficacy* sedangkan soal bentuk essay untuk variabel kemampuan penalaran statistik., dimana seluruh butir angket dan soal telah di uji secara teoritis dan empiris. Hasil penelitian (1) terdapat pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa dengan koefisien regresi 0,209, T-hitung 6,568 dan R^2 0,545; (2) terdapat pengaruh *Self-Efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa dengan koefisien regresi 0,100, T-hitung 5,262 dan R^2 0,435; dan (3) terdapat pengaruh *adversity quotient* dan *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa dengan F-hitung 25,704 dengan sig 0,000 dan R^2 0,595.

Kata kunci: *Adversity Quotient*, *Self-Efficacy*, Kemampuan Penalaran Statistik

ABSTRACT

MUTHIA ROZA, 2021 : The Effect Of Adversity Quotient and Self-Efficacy On Student's Statistical Reasoning Abilities

This research is a correlational study with multiple regression analysis with the aim of knowing (1) the effect of adversity quotient on students' statistical reasoning abilities; (2) the effect of self-efficacy on students' statistical reasoning abilities; (3) the effect of adversity quotient and self-efficacy on students' statistical reasoning abilities. This research was conducted at SMA Negeri 3 Sungai Penuh in the academic year 2020/2021 with a class X population. The sample in this study was 38 students with a simple random sampling technique. The instrument used is a questionnaire for the adversity quotient and self-efficacy variables, while the essay questions are for the statistical reasoning ability variable, where all the questionnaire items and questions have been tested theoretically and empirically. The results of the study (1) there is an effect of adversity quotient on students' statistical reasoning abilities with a regression coefficient of 0.209, T-count 6.568 and R^2 0.545; (2) there is an effect of Self-Efficacy on students' statistical reasoning ability with a regression coefficient of 0.100, T-count 5.262 and R^2 0.435; and (3) there is an effect of adversity quotient and self-efficacy on students' statistical reasoning ability with F-count 25,704 with sig 0.000 and R^2 0.595.

Keywords: Adversity Quotient, Self-Efficacy, Statistical Reasoning Ability

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL.....	i
NOTA DINAS.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
SURAT KETERANGAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
A. <i>Adversity Quotient</i>	10
B. <i>Self-Efficacy</i>	16
C. Kemampuan Penalaran Statistik.....	21
D. Hubungan Kemampuan Penalaran Statistik Terhadap <i>Adversity Quotient</i> dan <i>Self-Efficacy</i>	24

E. Penelitian Relevan	28
F. Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Metode dan Desain Penelitian.....	30
B. Populasi dan Sampel	31
C. Jenis data dan Sumber data	33
D. Variabel Penelitian.....	34
E. Teknik Pengumpulan Data.....	35
F. Instrumen Penelitian	36
G. Teknik Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
A. Hasil Penelitian	56
B. Pembahasan Hasil Penelitian	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

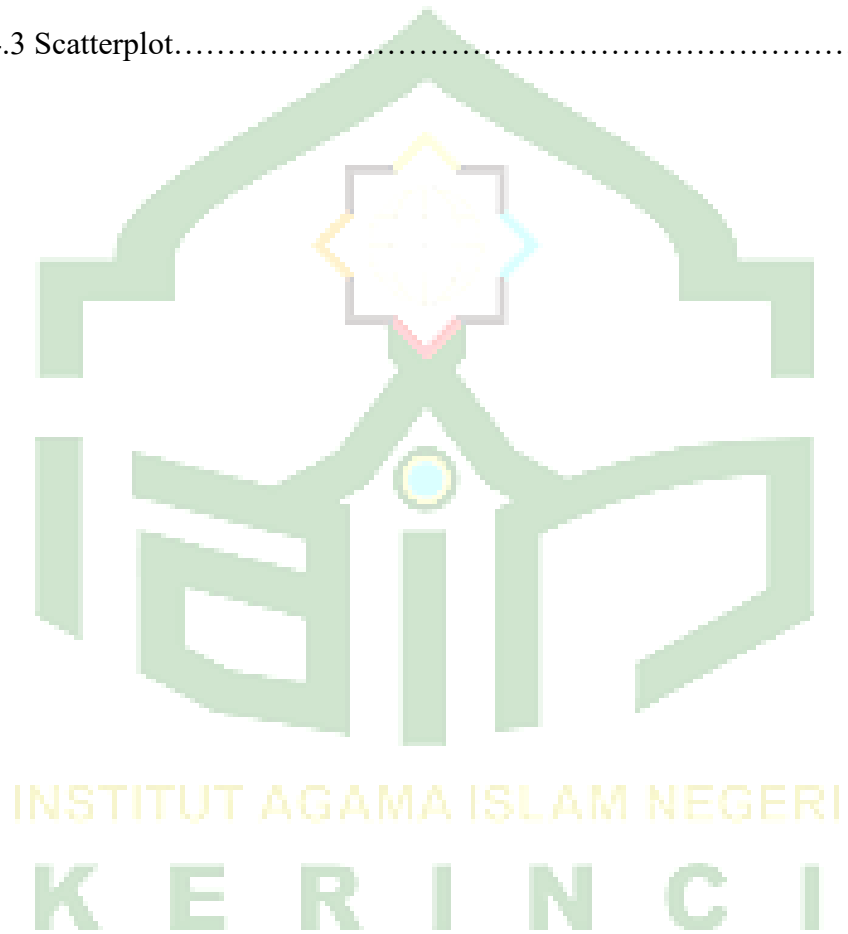
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data jumlah siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh.....	31
Tabel 3.2 Kisi-kisi angket <i>Adversity Quotient</i>	37
Tabel 3.3 Kategori skor angket <i>Adversity Quotient</i>	37
Tabel 3.4 Kisi-kisi angket <i>Self-Efficacy</i>	38
Tabel 3.5 Kategori skor angket <i>Self-Efficacy</i>	39
Tabel 3.6 Kriteria koefisien korelasi validitas instrumen.....	41
Tabel 3.7 Kriteria korelasi reliabilitas instrumen.....	44
Tabel 3.8 Tabel analisis varians untuk uji kelinearan regresi.....	48
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi skor <i>Adversity Quotient</i>	56
Tabel 4.2 Kategori tipe <i>Adversity Quotient</i> menurut angket.....	57
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi skor <i>Self-Efficacy</i>	59
Tabel 4.4 Deskripsi data kemampuan penalaran statistik.....	60
Tabel 4.5 Hasil uji normalitas.....	61
Tabel 4.6 Hasil uji linearitas.....	62
Tabel 4.7 Hasil uji multikolinearitas.....	63
Tabel 4.8 Hasil regresi <i>adversity quotient</i> terhadap kemampuan penalaran statistik..	65
Tabel 4.9 Hasil regresi <i>self-efficacy</i> terhadap kemampuan penalaran statistik.....	69
Tabel 4.10 Hasil perhitungan regresi linier berganda.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain hubungan antar variabel penelitian.....	30
Gambar 4.1 Deskripsi data angket <i>Adversity Quotient</i>	57
Gambar 4.2 Deskripsi data angket <i>Self-Efficacy</i>	59
Gambar 4.3 Scatterplot.....	64



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar nama validator
- Lampiran 2 Lembar validasi kemampuan penalaran statistik
- Lampiran 3 Lembar validasi *Adversity Quotient*
- Lampiran 4 Lembar validasi *Self-Efficacy*
- Lampiran 5 Kisi-kisi soal kemampuan penalaran statistik
- Lampiran 6 Soal tes kemampuan penalaran statistik
- Lampiran 7 Rubrik penskoran
- Lampiran 8 Kisi-kisi angket *Adversity Quotient*
- Lampiran 9 Angket *Adversity Quotient*
- Lampiran 10 Kisi-kisi angket *Self-Efficacy*
- Lampiran 11 Angket *Self-Efficacy*
- Lampiran 12 Data *Adversity Quotient* selesai uji coba
- Lampiran 13 Data *Self-Efficacy* selesai uji coba
- Lampiran 14 Hasil uji validitas *Adversity Quotient*
- Lampiran 15 Rangkuman hasil validitas *Adversity Quotient*
- Lampiran 16 Hasil uji coba *Self-Efficacy*
- Lampiran 17 Rangkuman hasil uji coba *Self-Efficacy*
- Lampiran 18 Hasil uji reliabilitas instrumen
- Lampiran 19 Data hasil penelitian kemampuan penalaran statistik
- Lampiran 20 Data hasil penelitian *Adversity Quotient*
- Lampiran 21 Data hasil penelitian *Self-Efficacy*

- Lampiran 22 Deskripsi data variabel penelitian
- Lampiran 23 Hasil uji normalitas kemampuan penalaran statistik
- Lampiran 24 Hasil uji normalitas *Adversity Quotient*
- Lampiran 25 Hasil uji normalitas *Self-Efficacy*
- Lampiran 26 Hasil uji linearitas *adversity quotient* & kemampuan penalaran statistik
- Lampiran 27 Hasil uji linearitas *self-efficacy* & kemampuan penalaran statistik
- Lampiran 28 Hasil uji multikolinearitas
- Lampiran 29 Hasil uji heteroskedastisitas
- Lampiran 30 Hasil uji hipotesis *adversity quotient* & kemampuan penalaran statistik
- Lampiran 31 Hasil uji hipotesis *self-efficacy* & kemampuan penalaran statistik
- Lampiran 32 Hasil uji hipotesis simultan
- Lampiran 33 Jawaban siswa untuk tes soal penalaran statistik



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika ialah ilmu pengetahuan yang telah tertata secara sistematis, akurat, dapat dijadikan alat untuk menghadapi permasalahan di kehidupan sehari-hari, diperlukan untuk meningkatkan daya pikir, dan memiliki keterkaitan dengan ilmu lainnya (Utami & Wutsqa, 2017; Isfayani, Johar, & Munzir, 2018; Wulansari, Putra, Rusliah, & Habibi, 2019). Matematika sangat penting untuk dipelajari karena meningkatkan kreativitas siswa dengan intuisi dan imajinasi supaya siswa dapat mengembangkan pola pikir dan rasa ingin tahunya, melatih memahami masalah dengan berpikir dan bernalar (Hidayat, 2017). Salah satu materi matematika yang dipelajari di jenjang sekolah menengah atas yaitu statistika.

Statistika adalah materi dan juga alat yang digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai cabang ilmu pengetahuan serta untuk mengurai dan memperkirakan sebuah fenomena dengan menggunakan hasil dari sebuah data (Yusuf, 2017; Nisa, Zulkardi, & Susanti, 2018). Oleh sebab itu statistika dianggap penting untuk dipelajari sebagai dasar dari ilmu karena ia akan selalu digunakan tidak hanya di bidang matematika saja tetapi di berbagai bidang seperti kesehatan, sosiologi, ekonomi, geografi, psikologi, dan berbagai bidang ilmu lainnya (Nisa, Zulkardi, & Susanti, 2018).

Pada zaman sekarang ada banyak pengetahuan yang harus dikembangkan oleh peserta didik agar ia tidak tertinggal jauh dari perkembangan zaman yang semakin modern salah satunya yaitu kemampuan penalaran. Hal serupa juga diungkap menurut pendapat NCTM mengenai standar proses pembelajaran matematika, yaitu salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa ialah kemampuan dalam penalaran dan pembuktian. Suatu standar pembelajaran matematika yang harus dimiliki siswa yaitu kemampuan penalaran statistik, dimana statistik memiliki peran yang sangat penting di segala bidang ilmu (NCTM, 2000).

Kemampuan penalaran statistik adalah sebuah kemampuan memahami segala fenomena yang terjadi di kehidupan sehari-hari dengan menggunakan data-data statistik, kemampuan menyelesaikan permasalahan berdasarkan data dan ditarik sebuah kesimpulan (Maryati, 2017). Kemampuan penalaran statistik merupakan keahlian yang dimiliki seseorang untuk menggunakan keterampilannya dalam penggunaan konsep statistis dan menyelesaikan masalah statistika secara optimal (Garfield, 2002).

Kemampuan penalaran statistik ialah kemampuan yang sangat penting dimiliki siswa. Apapun profesi siswa di masa depan nanti ia akan selalu menggunakan statistik. Kemampuan penalaran statistik digunakan dalam berbagai kalangan masyarakat, diantaranya yaitu : (a) Psikologi, yaitu mempelajari tingkah laku manusia terhadap penilaian dan pengambilan keputusan menggunakan informasi statistik, (b) Dokter dan para medis, yaitu untuk memprediksi terhadap resiko yang dihasilkan dari perawatan yang telah dilakukan, (c) Jurnalis dan para penulis, yaitu

untuk menyampaikan informasi statistis secara baik dalam segala bentuk media informasi, (d) Pengamat politik, yaitu menggunakannya pada saat mengamati jalannya pemilu dan mencermati pendapat yang terjadi, (e) Para pengajar statistis, yaitu menggunakannya pada saat mengajar siswa atau mahasiswa mempelajari perhitungan statistis, memahami konsep statistis, dan mengerti cara penyajian data-data (Garfield, 2002).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, pembelajaran materi statistika pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) belum optimal. Hal ini dibuktikan dengan adanya pemberian soal tetapi sebagian besar siswa tidak bisa menjawabnya (Wulansari, Putra, Rusliah, & Habibi, 2019). Tidak hanya pemberian soal, tetapi kemampuan penalaran statistik siswa juga tidak dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (Maryati, 2017).

Ironisnya, rendahnya kemampuan penalaran statistis siswa disebabkan oleh kurangnya minat siswa untuk belajar matematika khususnya pada materi statistika (Wulansari, Putra, Rusliah, & Habibi, 2019). Siswa yang memiliki minat belajar matematika yang tinggi, cenderung menggemari pelajaran tersebut dan tidak merasa terbebani pada saat belajar. Minat yang tinggi dimiliki siswa dapat berdampak terhadap perhatian yang diberikan siswa terhadap pelajaran tersebut (Purnama, 2016).

Minat yang tinggi sangat dibutuhkan dalam mempelajari statistika karena statistika termasuk materi penting dalam pembelajaran matematika dan dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai cabang ilmu pengetahuan (Yusuf, 2017; Nisa, Zulkardi, & Susanti, 2018). Optimalisasi penguasaan materi statistika akan

tergambar dari tingkat kemampuan penalaran statistik yaitu suatu kemampuan memahami segala fenomena yang terjadi, menyelesaikan permasalahan dan menarik kesimpulan dengan menggunakan data statistik (Garfield, 2002; Maryati, 2017). Namun, kemampuan ini merupakan kemampuan tingkat tinggi dalam mempelajari statistik dan membutuhkan usaha yang maksimal. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil belajar yang optimal, *Adversity Quotient* (AQ) dan *Self-Efficacy* (SE) sangat dibutuhkan (Hidayat, 2017).

AQ merupakan sebuah penilaian yang digunakan untuk menilai sejauh mana seseorang menyelesaikan permasalahan yang penuh dengan tantangan menjadi sebuah peluang keberhasilan (Yanti & Syazali, 2016). Menurut (Stoltz, 2000), kemampuan seorang individu dalam menghadapi kesukaran disebut juga dengan AQ dimana AQ menganalisa seberapa mampu individu bersikukuh menangkis jenis dari kesulitan hingga menemukan solusi. AQ seseorang dikelompokkan dalam 3 level, yaitu *Quitter*, *Camper* dan *Climber*. Siswa yang tergolong pada level *quitter* yaitu siswa yang mudah menyerah dan tidak menyukai tantangan, yang tergolong pada level *camper* yaitu siswa yang memiliki kemauan tetapi tidak ingin mengambil resiko, sedangkan yang tergolong pada level *climber* yaitu siswa yang sulit menyerah dan berani menghadapi segala resiko (Stoltz, 2000).

AQ memiliki dampak terhadap hasil belajar siswa. Semakin tinggi tingkat AQ seseorang maka semakin tinggi pula kemungkinan untuk meraih sukses, dimana individu yang memiliki tingkat AQ yang tinggi ia akan mengatasi segala kesulitan walaupun keadaan lebih sulit dari sebelumnya. Sebaliknya semakin rendah tingkat

AQ seseorang maka semakin mudah seseorang untuk menyerah, tidak ingin mengatasi segala kesulitan, dan ia akan selalu menghindar dari segala tantangan (Afri, 2018). AQ memiliki 4 dimensi pokok, yaitu: (1) Pengendalian (*Control*) merupakan tanggapan seseorang terhadap kesulitan, (2) Kepemilikan (*Origin and Ownership*) merupakan perasaan seseorang seberapa mampu memperbaiki situasi, (3) Jangkauan (*Reach*) merupakan sejauh mana kesulitan mempengaruhi hidupnya, dan (4) Daya tahan (*Endurance*) merupakan seberapa mampu individu bertahan menghadapi kesulitan (Stoltz, 2000).

Berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada 2012 terdapat 43,3% siswa menyerah dalam mengerjakan soal matematika yang sulit dan 34,1% siswa lebih memilih melakukan penundaan dalam mengerjakan soal tersebut, banyak siswa menyerah dalam mengerjakan soal yang mana berimbas terhadap rendahnya kemampuan AQ siswa sehingga ia tidak bisa melakukan penyelesaian masalah (Afri, 2018). Jika siswa memiliki AQ yang bagus ia dapat menyelesaikan masalah yang diberikan, berbanding terbalik terhadap siswa yang memiliki AQ yang kurang bagus (Afri, 2018).

Tidak hanya AQ sebagai faktor pendorong dalam meningkatkan kemampuan tingkat tinggi siswa tetapi ada juga *Self-Efficacy* (SE). SE dapat membantu seseorang menghadapi sesuatu yang sulit, ia juga termasuk tingkah laku yang ada pada diri peserta didik, kegigihan dan seberapa ingin seorang siswa menghadapi segala masalah dan hambatan-hambatan yang mengganggunya pada saat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya (Rahmi, Nadia, Hasibah, & Hidayat, 2017). SE

merupakan keyakinan yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan permasalahan sekarang maupun yang akan datang (Bandura & Watts, 1996).

SE merupakan bagian yang sangat penting bagi seseorang untuk mencapai sebuah prestasi (Pudjiastuti, 2012). SE sangat mempengaruhi bagaimana seseorang berpikir, memotivasi diri sendiri, dan bagaimana seseorang bertindak. Maka dapat dikatakan bahwa SE memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan sukses maupun gagalnya seseorang (Bandura & Watts, 1996). Oleh karena itu, setiap siswa harus memiliki keyakinan dalam dirinya untuk melakukan suatu tindakan.

SE ialah salah satu faktor pendorong prestasi belajar siswa. Seseorang yang memiliki SE yang baik mampu melewati segala permasalahan dan mencapai hasil yang baik pula, berbeda dengan seseorang yang memiliki SE yang kurang baik (Pudjiastuti, 2012). Adapun aspek dari SE adalah yakin akan keberhasilan, menyadari kelebihan dan kekurangan diri, mampu menghadapi permasalahan yang ada, memiliki jiwa yang tangguh dan tidak mudah menyerah, dan mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar (Zakiyah, Imania, Rahayu, & Hidayat, 2018).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, ditemukan bahwa siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan. Dengan cara berpikir siswa seperti ini membuat siswa tidak mau bertanya kepada guru materi yang belum di mengertinya. Hal inilah yang menjadi permasalahan mengapa siswa memiliki SE yang masih rendah (Utami & Wutsqa, 2017). Jadi, sebuah pegangan yang harus dimiliki siswa untuk meningkatkan kemampuannya ialah *Adversity Quotient* (AQ) dan *Self-Efficacy* (SE).

Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* memberi pengaruh terhadap kemampuan belajar siswa. Sudah banyak penelitian tentang *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy*. Salah satunya yaitu, *Adversity Quotient* dan kemampuan penalaran kreatif (Hidayat, 2017). Penelitian tentang *self-efficacy* dan penalaran matematik juga sudah ada (Zakiyah, Imania, Rahayu, & Hidayat, 2018). Namun belum pernah diteliti pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik. Oleh karena itu, peneliti tertarik ingin meneliti lebih lanjut Pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

B. Identifikasi Masalah

1. Kurangnya minat siswa untuk belajar.
2. Siswa mudah menyerah dalam menyelesaikan soal.
3. Siswa kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal.
4. Rendahnya kemampuan penalaran statistik siswa.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus maka penelitian ini hanya dibatasi pada Pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Apakah terdapat pengaruh *Adversity Quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa ?
- b. Apakah terdapat pengaruh *Self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa ?
- c. Apakah terdapat pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

- a. Untuk mengetahui pengaruh *Adversity Quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa;
- b. Untuk mengetahui pengaruh *Self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa; dan
- c. Untuk mengetahui pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain sebagai berikut.

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah keilmuan tentang Pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

2. Secara Praktis

a. Untuk Siswa

Diharapkan siswa dapat meningkatkan *Adversity Quotient* dan *Self-efficacy* yang ada dalam dirinya supaya siswa bisa memiliki kemampuan penalaran statistik yang baik.

b. Untuk Guru

Diharapkan dengan adanya penelitian ini guru dapat menjadikan masukan untuk meningkatkan *Adversity Quotient* dan *Self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

c. Untuk Sekolah

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan kualitas pembelajaran matematika di SMA Negeri 3 Sungai Penuh.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. *Adversity Quotient*

1. Definisi *Adversity Quotient*

Adversity Quotient (AQ) pertama kali dimunculkan oleh Stoltz, dimana ia mendefinisikan bahwa AQ merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengamati kesulitan dan mengolah kesulitan menjadi sebuah tantangan untuk diselesaikan (Stoltz, 2000). AQ ialah kecerdasan untuk mengatasi kesulitan (Sudarman, 2012). AQ merupakan sebuah penilaian yang berguna untuk menilai sejauh mana menyelesaikan masalah penuh tantangan menjadi sebuah peluang kesuksesan (Yanti & Syazali, 2016). Dapat disimpulkan, bahwa AQ adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan kesulitan menjadi sebuah peluang keberhasilan.

AQ adalah kecerdasan seseorang untuk menghadapi kesulitan dan AQ sering diidentikkan dengan daya juang untuk melawan kesulitan ataupun masalah (Hidayat & Sariningsih, 2018). Dewasa ini, sudah diberdayakan bahwa AQ dapat membantu untuk meningkatkan kemampuan, kesungguhan, dan bertanggung jawab dalam menghadapi tantangan dan berpedoman terhadap impian yang ingin dicapai (Afri, 2018). Jadi, dapat disimpulkan bahwa AQ ialah sebuah kecerdasan yang ada di dalam diri setiap individu yang berguna untuk mengatasi segala kesulitan ataupun permasalahan yang sedang dihadapi.

2. Tipe *Adversity Quotient*

Setiap individu memiliki kecerdasan yang berbeda-beda, begitu pula dengan AQ yang dimilikinya (Yanti & Syazali, 2016). Terdapat tiga tipe anak dalam menghadapi masalah menggunakan AQ, yakni tipe *quitter*, *camper*, dan *climber*. Seorang anak yang memiliki tipe *quitter* yaitu memiliki kecenderungan menolak tantangan atau permasalahan yang ada. Adapun karakteristik anak tipe ini ialah ketika melihat kesulitan ia lebih baik mundur dan tidak memiliki keberanian untuk menghadapi permasalahan. Siswa tipe ini beranggapan bahwa matematika itu sulit dan ia tidak menyukai tantangan (Stoltz, 2000). Jadi, dapat disimpulkan bahwa anak yang beranggapan bahwa matematika sulit dan tidak menyukai matematika termasuk kedalam tipe *quitter*.

Tipe *camper* ialah seorang anak yang tidak ingin mengambil resiko dan ia merasa puas terhadap apa yang telah dicapainya pada saat ini. Karakteristik anak tipe ini yaitu ia merasa puas terhadap apa yang didapatkannya, anak tipe ini tidak ingin berusaha semaksimal mungkin untuk mengasah kemampuannya walaupun ia memiliki peluang untuk melakukannya. Pada pembelajaran matematika anak tipe ini tidak ingin lebih giat lagi belajar, tetapi mereka berpikir bahwa tidak perlu nilai tinggi yang penting lulus dan tidak perlu juara yang penting naik kelas (Stoltz, 2000). Jadi, anak tipe *camper* ini selalu beranggapan bahwa tolak ukur kesuksesannya ialah sesuai dengan standar yang diinginkan oleh guru, walaupun ia dapat melakukan lebih dari itu tetapi ia tidak ingin keluar dari zona nyamannya.

Tipe *climber* adalah anak yang bisa diandalkan untuk mewujudkan perubahan, anak yang mempunyai tujuan dan pandangan kedepan. Karakteristik anak tipe ini ialah anak yang memiliki keberanian dan pantang menyerah. Siswa *climber* adalah anak yang gemar mempelajari matematika, menyelesaikan segala tugas yang diberikan guru dengan baik dan tepat waktu, jika menemukan masalah ia akan berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikannya. Ibaratkan orang mendaki gunung, anak tipe ini berusaha giat untuk sampai puncak dan yakin bahwasanya ia bisa berada di puncak gunung. Anak tipe inilah yang tergolong memiliki AQ yang baik (Stoltz, 2000). Jadi, dapat disimpulkan bahwa anak tipe *climber* adalah anak yang mau keluar dari zona nyamannya, ia selalu berusaha semaksimal mungkin untuk meraih keberhasilan dan bersaing dengan banyak orang untuk mendapatkan kesuksesan.

3. Indikator *Adversity Quotient*

Ada 4 indikator AQ, diantaranya (Stoltz, 2000):

a. *Control* (Pengendalian)

Yaitu seberapa kokoh kendali yang dirasakan seseorang terhadap peristiwa yang menimbulkan kesulitan. Semakin tinggi penilaian pada dimensi ini, maka semakin besar kemungkinan seseorang memiliki tingkat kendali yang tinggi dalam menghadapi masalah. Berbanding terbalik terhadap seseorang yang memiliki penilaian rendah terhadap dimensi ini, maka semakin besar pula kemungkinan menghadapi masalah diluar kendali. Adapun siswa yang memiliki penilaian rendah pada dimensi

Control, misalnya ia berpikir bahwa: ini diluar jangkauan saya, saya tidak bisa mengerjakan semua ini. Siswa yang memiliki penilaian tinggi, ia berpikir bahwa: ini sulit, tapi saya pernah menyelesaikan masalah yang lebih sulit dari ini, jika saya selalu mencoba maka saya dapat menyelesaikan semua ini karena selalu ada jalan.

b. *Origin and Ownership* (Asal usul dan Pengakuan)

Yaitu sejauh mana seseorang mengakui adanya kesulitan dan bertanya siapa yang menjadi asal usul dari kesulitan. Semakin tinggi skor dimensi ini maka seseorang memandang bahwa semakin besar peluang kesuksesan dan kesulitan berasal dari luar. Sebaliknya semakin rendah skor dimensi ini semakin besar pula kemungkinan seseorang beranggapan bahwa kesulitan berasal dari dirinya sendiri. Siswa yang memiliki skor *Origin* rendah memiliki kecenderungan berpikir bahwa: segala kesalahan berasal dari saya, saya memang bodoh seharusnya saya lebih tau, apa yang saya pikirkan tadi?, saya memang orang gagal. Sedangkan siswa yang memiliki skor *Origin* tinggi ia beranggapan bahwa: waktunya tidak tepat, sekarang ini setiap orang mengalami masa-masa yang sulit dan hatinya sedang tidak gembira, setelah memahami segala sesuatunya saya tau ada cara lain untuk menyelesaikannya lebih baik dan saya akan menerapkan di lain kesempatan.

c. *Reach* (Jangkauan)

Yaitu mempertanyakan sampai sejauh manakah kesulitan akan menjangkau aspek-aspek lain dari kehidupan seseorang. Semakin rendah kemungkinan seseorang untuk menjangkau masalah nya maka semakin sulit kemungkinan seseorang untuk menyelesaikannya. Siswa yang memiliki jangkauan yang rendah maka ia akan mengalami efek yang negatif yaitu sulit tidur, panik, menjaga jarak dengan orang lain, dan mengambil keputusan yang tidak baik. Berbanding terbalik terhadap siswa yang memiliki jangkauan yang bagus, maka siswa tersebut memiliki peluang yang besar untuk membatasi jangkauan masalah yang sedang dihadapinya.

d. *Endurance* (Daya tahan)

Yaitu memikirkan dua hal yang saling terkait yaitu: berapa lamakah kesulitan akan terjadi dan berapa lamakah penyebab kesulitan itu terjadi. Semakin rendah skor *Endurance* maka semakin besar pula peluang seseorang beranggapan bahwa kesulitan dan penyebabnya akan terjadi dalam kurun waktu yang lama atau selama-lamanya. Tetapi semakin tinggi skor *Endurance* semakin besar peluang seseorang menganggap bahwa kesuksesan sebagai suatu hal yang terjadi dalam kurun waktu yang lama dan permanen. Ia beranggapan bahwa kesulitan dan penyebab-penyebabnya ialah sesuatu yang bersifat sementara dan tidak akan terjadi

lagi. Hal ini akan meningkatkan optimisme, energi, dan semangat seseorang untuk bertindak menyelesaikan masalah kedepan.

4. Faktor Pembentuk *Adversity Quotient*

Stoltz mengklasifikasi ada 6 faktor pembentuk dari AQ, diantaranya (Stoltz, 2000):

a. Daya saing

Seseorang yang memiliki AQ yang rendah disebabkan oleh tidak adanya daya saing dirinya untuk menghadapi kesulitan. Sebaliknya seseorang yang memiliki AQ yang tinggi ia memiliki daya saing untuk menghadapi kesulitan.

b. Motivasi

Seseorang yang memiliki motivasi diri yang bagus atau tinggi ia akan menyelesaikan kesulitan yang dihadapinya dan dengan gigih ia akan mendapatkan solusi dengan menggunakan segala kemampuan yang dimiliki.

c. Mengambil resiko

Seseorang yang mampu mengambil resiko dan berani keluar dari zona nyaman adalah orang yang cepat memberi respon terhadap kesulitan dan ia bisa mendapat solusi walau resikonya besar.

d. Perbaikan

Seseorang yang memiliki AQ yang tinggi akan cenderung melakukan perbaikan untuk mengatasi kesulitan supaya ia bisa mengendalikan

kesulitan tersebut. Berbanding terbalik terhadap seseorang yang memiliki AQ yang rendah ia tidak akan melakukan perbaikan untuk mengatasi kesulitan dan ia akan tetap berdiri di tempat semula.

e. Ketekunan

Seseorang yang bersungguh-sungguh dalam melakukan sesuatu adalah orang yang memiliki AQ yang bagus dimana ia akan mampu menghadapi kesulitan walaupun ia gagal tetapi ia bersungguh-sungguh dalam menghadapinya dan mencoba lagi. Sedangkan orang yang tidak terlalu bersungguh-sungguh adalah orang yang tidak memiliki AQ yang tinggi dimana setelah gagal ia tidak ingin mencobanya lagi.

f. Belajar

Anak yang merespon secara optimis terhadap segala sesuatu adalah anak yang belajar dan ia akan mampu menghadapi kesulitan berbeda dengan anak yang pesimis yaitu sebelum mencari solusi ia telah ragu bisa melakukannya atau tidak.

B. *Self-Efficacy*

1. Definisi *Self-Efficacy*

Self-Efficacy (SE) pertama kali diungkapkan oleh Bandura, ia mendefinisi bahwa SE ialah suatu keyakinan seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk mengatur dan melaksanakan tindakan-tindakan untuk mencapai sebuah tujuan yang telah ditetapkan (Bandura, 1977). SE adalah keyakinan siswa terhadap kemampuan diri untuk menyelesaikan berbagai

masalah matematika yang mana berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar (Bandura & Locke, 2003). Pada penelitian yang dilakukan oleh (Pudjiastuti, 2012) ia mengatakan bahwa SE merupakan kontributor kuat untuk mencapai prestasi dengan berbagai kemampuan yang mendasarinya. Jadi, dapat disimpulkan bahwa SE ialah sebuah keyakinan atau kepercayaan diri yang dimiliki seseorang untuk mengasah kemampuan yang ada dan memberi dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

SE juga merupakan suatu keyakinan yang dimiliki siswa terhadap kemampuannya dalam mengatasi ujian ataupun ulangan dan bagaimana cara supaya ia dapat menyelesaikannya dan mendapat nilai yang memuaskan (Pudjiastuti, 2012). SE sangat menentukan kerja keras seseorang untuk mengatasi kesulitan pada situasi apapun. SE juga menentukan bagaimana tingkah laku siswa, seberapa kuat keyakinan siswa untuk mengatasi persoalan yang sedang dihadapinya dan berapa lama ia bertahan menghadapi hambatan-hambatan yang ada (Rahmi, Nadia, Hasibah, & Hidayat, 2017). Jadi, dapat disimpulkan bahwa SE adalah kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya dan bagaimana ia meyakini akan kemampuan yang ia miliki.

2. Faktor yang mempengaruhi *Self-Efficacy*

Terdapat 4 faktor yang mempengaruhi SE, diantaranya (Pudjiastuti, 2012):

a. Faktor Orientasi

Apabila seseorang mencapai suatu orientasi atau kendali diri maka mengarahkan dan mengembangkan cara-cara yang sukses dalam mencapai

suatu tujuan. Pada faktor ini SE menunjukkan bagaimana perasaan seseorang atas keyakinan bahwasanya ia mampu mengatasi suatu permasalahan. Orientasi kendali diri sangat di butuhkan untuk mengembangkan SE yang positif.

b. Faktor Situasional

Suatu situasi sangat membutuhkan keterampilan yang lebih dan membawa resiko yang lebih pula untuk situasi yang lain, sehingga SE memiliki banyak variasi. Setiap siswa memiliki kepercayaan diri yang berbeda-beda. Saat menghadapi masalah setiap siswa memiliki jalan keluar yang berbeda-beda pula.

c. Status atau Peran Individu dalam Lingkungannya

Seseorang yang memiliki status yang lebih baik dari rekannya yang lain dalam lingkungannya memiliki derajat kepercayaan diri yang tinggi. Sehingga tingkat percaya dirinya lebih baik dari teman-teman yang lain. Misalnya seorang siswa yang memiliki banyak penghargaan di bidang matematika, pada saat mengerjakan soal ia memiliki kepercayaan diri yang kuat menjawab pertanyaan dari pada teman-temannya yang lain.

d. Faktor Intensif Eksternal (Reward)

Reward yang diterima oleh siswa juga merupakan faktor yang mempengaruhi SE seseorang. Semakin besar reward yang diperoleh siswa maka semakin tinggi pula kedudukan SE nya. Dengan adanya reward yang diberikan maka kepercayaan diri siswa akan bertambah dan ia

menjadikan reward tersebut sebagai cerminan untuk memotivasi diri meningkatkan minat belajar.

3. Indikator *Self-Efficacy*

Indikator dari SE dalam penelitian ini, yaitu (Zakiyah, Imania, Rahayu, & Hidayat, 2018):

a. Yakin akan keberhasilan dirinya

Siswa yang yakin akan berhasil atau meyakini akan kesuksesannya adalah siswa yang memiliki kepercayaan diri atau self-efficacy yang baik. Ia akan meraih kesuksesan karena kegigihannya dan meyakini akan berhasil.

b. Mampu mengatasi masalah yang sedang dihadapi

Siswa yang mampu mengatasi masalah yang sedang dihadapinya juga termasuk siswa yang memiliki efikasi diri yang baik. Dimana ia mampu mengambil keputusan yang harus dilakukannya dalam mengatasi masalah.

c. Berani menghadapi tantangan

Siswa yang berani menghadapi tantangan ialah siswa yang memiliki kepercayaan diri yang tinggi. Seberat apapun tantangan yang datang ia akan menghadapi dan berani mengambil resiko.

d. Menyadari kelebihan dan kekurangan diri sendiri

Siswa yang sadar atau mengerti kelebihan dan kekurangan dirinya adalah siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang bagus. Ia mampu mengenali dirinya dan mengetahui apa yang harus dilakukannya untuk sukses dengan kelebihan dan kekurangan dirinya.

e. Menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan beradaptasi

Siswa yang memiliki kemampuan berkomunikasi dan beradaptasi adalah siswa yang memiliki kepercayaan diri yang baik. Ia tidak malu berbicara atau mengungkapkan pendapat di depan khalayak banyak.

f. Memiliki pandangan terhadap pelajaran dan pembelajaran matematika

Siswa yang memiliki pandangan terhadap pelajaran dan pembelajaran matematika ialah siswa yang memiliki efikasi diri yang baik, karena ia percaya akan keberhasilan dirinya. Ia meyakini dirinya bahwa matematika yang sulit bisa ia atasi karena kepercayaan dirinya.

g. Tidak mudah menyerah

Siswa yang tidak mudah menyerah adalah siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi. Ia akan selalu kokoh terhadap pendiriannya dan pantang menyerah sebelum ia berhasil. Segala tantangan akan dihadapinya tanpa putus asa.

C. Kemampuan Penalaran Statistik

1. Definisi Kemampuan Penalaran Statistik

Kemampuan penalaran statistik pertama kali dimunculkan oleh Joan Garfield. Ia mendefinisikan bahwa kemampuan penalaran statistik ialah suatu cara bernalar dengan menggunakan ide statistik untuk memahami informasi statistis (Garfield & Chance, 2000). Sedangkan menurut Chervaney, penalaran statistik adalah apa yang dapat dilakukan siswa dengan konten statistis dan menggunakan keterampilannya dalam menggunakan konsep statistis untuk penyelesaian masalah statistik (Garfield, 2002). Kemampuan penalaran statistis ialah kemampuan untuk menjelaskan mengapa dan bagaimana memproduksi suatu hasil dan mengapa dan bagaimana pula melakukan penarikan kesimpulan (delMas, 2002). Dapat dikatakan bahwa, penalaran statistik adalah sebuah kemampuan menyelesaikan masalah dengan menggunakan ide dan konten statistis.

Penalaran statistik adalah sebuah cara berfikir dengan melibatkan penggunaan informasi statistis (Garfield & Ben-Zvi, 2004). Penalaran statistik adalah sebuah metode untuk mengajukan argumen dan menarik kesimpulan secara logis dengan penggunaan ide-ide statistik berdasarkan sumber dari informasi statistik (Maryati, 2017). Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran statistik adalah sebuah kemampuan bernalar untuk memperoleh informasi statistis dengan menarik kesimpulan.

Adapun cara mengembangkan kemampuan penalaran statistik ialah dengan cara selalu melatih siswa mengambil keputusan dengan menarik kesimpulan yang tidak dapat diungkapkan dari sudut pandang probabilitas peluang yang dikenal dan diakui dan juga dengan cara selalu melatih siswa mengerjakan soal dengan menggunakan soal esai (Sariningih & Herdiman, 2017).

2. Model Penalaran Statistik

Model penalaran statistik memiliki lima level, diantaranya (Garfield, 2002):

a. Penalaran *Idiosyncratic*

Mengetahui simbol dan istilah statistika, namun belum memahami penggunaannya. Sebagai contoh, siswa telah mempelajari rata-rata, median, dan modus sebagai ringkasan dari materi permusatan data, tetapi siswa masih belum bisa membedakan penggunaan tiga hal tersebut.

b. Penalaran Verbal

Mempunyai pemahaman verbal dari beberapa konsep, namun belum dapat mengaplikasikannya. Sebagai contoh, siswa dapat mendefinisikan suatu konsep dengan tepat namun pemahaman konsep tersebut secara utuh tidak dimilikinya, seperti mengapa hasil dari rata-rata sama dengan hasil dari mencari nilai mean, atau mengapa hasil dari median sama dengan hasil dari Q_2 .

c. Penalaran *Transitional*

Mempunyai kemampuan untuk mengidentifikasi secara benar beberapa konsep statistika, namun pemahaman dari konsep-konsep tersebut tidak terintegrasi secara menyeluruh. Sebagai contoh, pemahaman mengenai konsep ukuran sampel, semakin besar ukuran sebuah sampel maka semakin sempit interval kepercayaan yang dihasilkannya.

d. Penalaran Prosedural

Mempunyai kemampuan untuk mengidentifikasi secara benar konsep-konsep statistika, namun aplikasi dari konsep tersebut belum terintegrasi secara utuh. Contohnya, seseorang yang memiliki kemampuan untuk menghitung korelasi secara benar namun belum mampu menjelaskan secara utuh mengapa digunakan konsep tersebut.

e. Penalaran Proses Terintegrasi

Mempunyai pemahaman lengkap tentang konsep-konsep statistika, hubungan dengan konsep lain dan aplikasinya, serta mampu memberikan penjelasan tentang suatu konsep dengan menggunakan kalimat sendiri. Contohnya, seseorang yang dapat menjelaskan secara benar arti dan selang kepercayaan 95% dalam kaitannya dengan proses sampling.

3. Indikator Penalaran Statistik

Adapun indikator penalaran statistik, yaitu:

- a. Mengidentifikasi istilah dan simbol statistika
- b. Mendeskripsikan data

- c. Mengorganisasikan data
- d. Merepresentasikan data
- e. Menganalisis dan menginterpretasikan data
- f. Menarik kesimpulan
- g. Mengaplikasikan pemahaman statistis pada masalah nyata (Wulansari, Putra, Rusliah, & Habibi, 2019)

D. Hubungan Kemampuan Penalaran Statistik Terhadap *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy*

Berikut akan dijelaskan hubungan antara AQ dengan kemampuan penalaran statistik dan hubungan antara SE dengan kemampuan penalaran statistik.

1. Hubungan kemampuan penalaran statistik dengan *adversity quotient*

Kemampuan penalaran statistik adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik untuk menjelaskan mengapa dan bagaimana memproduksi suatu hasil dan mengapa dan bagaimana pula menarik kesimpulan (delMas, 2002). Kemampuan penalaran statistik termasuk dalam kemampuan tingkat tinggi dimana siswa harus berpikir dengan bernalar terhadap suatu fenomena yang terjadi dan membuat kesimpulan berdasarkan data (Garfield, 2002; Maryati, 2017).

Sedangkan AQ ialah kecerdasan seseorang untuk menghadapi kesulitan dan AQ sering diidentikkan dengan daya juang untuk melawan

kesulitan ataupun masalah (Hidayat & Sariningsih, 2018). AQ juga dapat membantu untuk meningkatkan kemampuan, kesungguhan, dan bertanggung jawab dalam menghadapi tantangan dan berpedoman terhadap impian yang ingin dicapai (Afri, 2018).

Zaman sekarang banyak siswa yang lebih memilih cara instan untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru seperti menyontek, dengan cara seperti ini siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya dan membuat siswa malas berusaha atau bekerja keras untuk menggapai cita-citanya tetapi kesuksesan bisa didapatkan apabila siswa dapat merubah hambatan-hambatan tersebut menjadi sebuah peluang keberhasilan (Saidah, Lailatuzzahro & Al-Akhda, 2014). Hasil penelitian Wahyu hidayat menyatakan bahwa siswa yang mudah menyerah atau malas berusaha untuk menggapai cita-cita tergolong dalam tipe AQ *quitter*, berbeda dengan siswa tipe *camper* dan *climber* (Hidayat, 2017).

Dari pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa setiap tipe AQ dapat memberi pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu AQ juga ada kaitannya atau hubungannya dengan kemampuan penalaran statistik, karena AQ ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi siswa dalam belajar, begitu juga dengan kemampuan penalaran statistik merupakan bagian dari hasil belajar, makadari itu AQ juga memberi pengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

2. Hubungan kemampuan penalaran statistik dengan *self-efficacy*

Kemampuan penalaran statistik adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik untuk menjelaskan mengapa dan bagaimana memproduksi suatu hasil dan mengapa dan bagaimana pula menarik kesimpulan (delMas, 2002). Kemampuan penalaran statistik termasuk dalam kemampuan tingkat tinggi dimana siswa harus berpikir dengan bernalar terhadap suatu fenomena yang terjadi dan membuat kesimpulan berdasarkan data (Garfield, 2002; Maryati, 2017).

Sedangkan *self-efficacy* adalah keyakinan siswa terhadap kemampuan diri untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika yang mana berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar (Bandura & Locke, 2003). Pada penelitian yang dilakukan oleh (Pudjiastuti, 2012) ia mengatakan bahwa SE merupakan kontributor kuat untuk mencapai prestasi dengan berbagai kemampuan yang mendasari nya.

Siswa yang memiliki *self-efficacy* yang bagus ia tidak akan mudah menyerah untuk mencapai prestasi belajar yang baik. Tidak cukup hanya semangat yang tinggi untuk kesuksesan tetapi juga harus ada efikasi diri (Saidah & Lailatuzzahro, Al-Akhda, 2014). Hasil penelitian dari siti zakiyah menyatakan bahwa siswa yang memiliki *self-efficacy* yang bagus akan mampu melakukan pemecahan masalah dan penalaran matematika karena ia memiliki kepercayaan diri yang yakin akan keberhasilannya, tidak mudah menyerah, dan menghadapi tantangan yang ada.

Dari pendapat diatas dikatakan bahwa *self-efficacy* memberi pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu SE juga ada kaitannya atau hubungannya dengan kemampuan penalaran statistik, karena SE ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi siswa dalam belajar, begitu juga dengan kemampuan penalaran statistik merupakan bagian dari hasil belajar, makadari itu SE juga memberi pengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

3. Hubungan kemampuan penalaran statistik terhadap *adversity quotient* dan *self-efficacy*

Kemampuan penalaran statistik memiliki hubungan dengan AQ dan juga SE. Hal ini berdasarkan beberapa pendapat diatas bahwa AQ dan SE termasuk salah satu faktor pendorong prestasi dan hasil belajar siswa. Siswa yang dapat merubah tantangan menjadi sebuah peluang keberhasilan dan memiliki kepercayaan diri yang baik maka akan meraih sukses dengan prestasi yang baik pula. Dengan prestasi yang baik, artinya siswa tersebut memperoleh hasil belajar yang memuaskan dan telah mampu memahami materi yang diberikan guru.

AQ dan SE ini sangat memiliki hubungan yang erat. Apabila siswa memiliki AQ dan juga SE yang tergolong baik maka siswa tersebut dapat melakukan kemampuan tingkat tinggi, salah satunya yaitu ia dapat melakukan penalaran statistik yang mendeskripsikan dan mengorganisasikan data.

E. Penelitian Relevan

1. Hasil penelitian Wahyu Hidayat tahun 2017, yang berjudul “*Adversity Quotient* dan penalaran kreatif matematis siswa SMA dalam pembelajaran *argument driven inquiry* pada materi turunan fungsi”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan *argument driven inquiry* memiliki kemampuan penalaran kreatif yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar secara konvensional (Hidayat, 2017). Persamaan penelitian di atas dengan penelitian penulis yaitu sama-sama meneliti tentang *Adversity Quotient* dan kemampuan penalaran. Tetapi yang membedakannya ialah penelitian di atas meneliti tentang kemampuan penalaran kreatif sedangkan penulis meneliti tentang kemampuan penalaran statistik.
2. Hasil penelitian Thania Wulansari tahun 2019, yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah pada materi statistika terhadap kemampuan penalaran statistis siswa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memperoleh pelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah memiliki kemampuan penalaran statistik yang lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pelajaran dengan menggunakan pembelajaran langsung (Wulansari, Putra, Rusliah, & Habibi, 2019). Persamaan penelitian di atas dengan penelitian penulis yaitu melihat pengaruh kemampuan penalaran statistik. Tetapi yang membedakannya ialah penelitian di atas meneliti tentang pengaruh model pembelajaran sedangkan penulis meneliti tentang pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-efficacy*.

3. Hasil penelitian Siti zakiyah tahun 2018, yang berjudul “Analisis kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematik serta *Self-Efficacy* siswa SMA”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki kemamuan pemecahan masalah dan penalaran matematik yang rendah sedangkan *Self-Efficacy* berada pada kategori baik (Zakiyah, Imania, Rahayu, & Hidayat, 2018).
Persamaan penelitian diatas dengan penelitian penulis yaitu sama-sama meneliti tentang *Self-Efficacy* siswa dengan kemampuan penalaran. Tetapi yang membedakannya yaitu penelitian diatas meneliti tentang *Self-Efficacy* dengan penalaran matematik sedangkan penulis meneliti tentang *Self-Efficacy* dengan penalaran statistik.

F. Hipotesis Penelitian

1. H_a = Terdapat pengaruh *Adversity Quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.
 H_0 = Tidak terdapat pengaruh *Adversity Quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.
2. H_a = Terdapat pengaruh *Self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.
 H_0 = Tidak terdapat pengaruh *Self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.
3. H_a = Terdapat pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.
 H_0 = Tidak terdapat pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

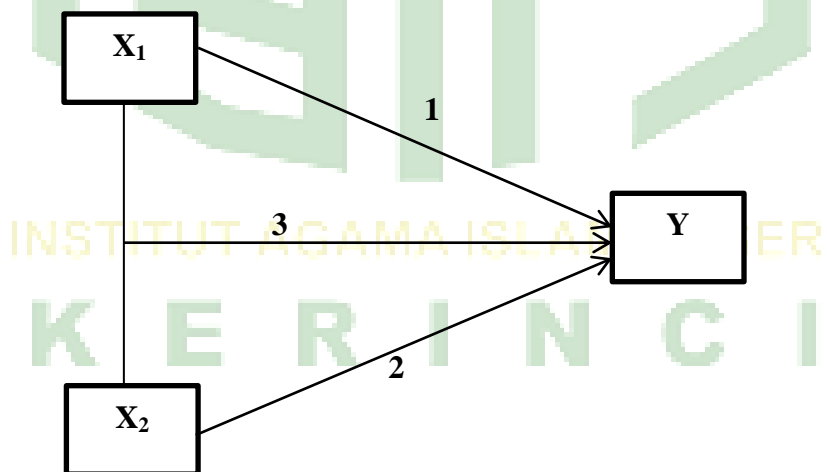
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Menggunakan metode korelasi karena ingin melihat hubungan antar variabel, apakah terdapat hubungan yang memberi pengaruh terhadap variabel lainnya. Analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi berganda. Analisis regresi merupakan suatu analisis tentang kebergantungan suatu variabel pada variabel lain artinya variabel bebas dalam rangka membuat estimasi atau prediksi dari nilai rata-rata variabel bergantung dengan nilai variabel bebas (Sugiyono, 2017).

Adapun desain keterkaitan antar variabel-variabel digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1: Desain Hubungan Antar Variabel Penelitian

Keterangan:

X_1 : *Adversity Quotient*

X_2 : *Self-Efficacy*

Y: Kemampuan Penalaran Statistik

1: Pengaruh *Adversity Quotient* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik

2: Pengaruh *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik

3: Pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang ingin diteliti dan memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian di tarik kesimpulannya (Syahrudin, 2012; Sinambola, 2014; Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh.

Tabel 3.1: Data jumlah siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh

Kelas	Jumlah Siswa
X IPA 2	30
X IPA 3	31
X IPA 4	31
X IPA 5	32
Jumlah	124

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari anggota populasi yang diteliti atau bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Walaupun sampel yang diteliti, tetapi hasil penelitian ataupun kesimpulan penelitian berlaku untuk populasi.

Dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2016). Ukuran atau banyaknya sampel ditentukan dengan rumus:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

- s : Jumlah sampel
- λ^2 : Chi kuadrat yang harganya tergantung derajat kebebasan dan tingkat kesalahan. Untuk derajat kebebasan 1 dan kesalahan 5% harga chi kuadrat = 3,841.
- N : Jumlah populasi
- P : Peluang benar (0,5)
- Q : Peluang salah (0,5)
- d : Perbedaan antara rata-rata sampel dengan rata-rata populasi. Perbedaan bisa 0,01;0,05, dan 0,10

Adapun hasil dari pencarian sampel, yaitu:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$\begin{aligned}
 S &= \frac{3,841 \times 124 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 (124-1) + 3,841 \times 0,5 \times 0,5} \\
 &= \frac{47,6284}{0,0025 (123) + 0,96025} \\
 &= \frac{47,6284}{0,3075 + 0,96025} \\
 &= \frac{47,6284}{1,26775} \\
 &= 37,56 \\
 &= 38
 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah sampel sebanyak 38 orang.

C. Jenis data dan Sumber data

1. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini terbagi atas dua, yaitu:

a. Data primer

Data primer pada penelitian ini diartikan dengan data yang diambil atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian, yaitu diambil langsung dari sampel yang diteliti. Data primer dalam penelitian diperoleh dari responden melalui tes kemampuan penalaran statistik dan kuesioner *Adversity Quotient* serta kuesioner *Self-Efficacy*. Penyebaran tes dan kuesioner dilakukan dengan memperoleh data diri dari responden dan penilaian kemampuan penalaran statistik, *Adversity Quotient*, dan *Self-Efficacy*.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari sumber-sumber yang telah ada. Pada penelitian ini data sekunder didapatkan dari arsip yang ada kaitannya dengan masalah penelitian.

2. Sumber data

- a. Seluruh siswa kelas X SMA Negeri 3 Sungai Penuh yang menjadi subjek penelitian.
- b. Guru matematika dan tata usaha untuk mendapatkan data sekunder berupa jumlah siswa.

D. Variabel Penelitian

Dalam statistik dikenal dua jenis variabel, yaitu:

1. Variabel bebas (Independen)

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* atau terikat (Sinambola, 2014). Variabel bebas dalam penelitian ini ada dua yaitu *Adversity Quotient* (X_1) dan *Self-Efficacy* (X_2).

2. Variabel terikat (Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas (Sinambola, 2014). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kemampuan Penalaran Statistik (Y).

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian:

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *adversity quotient* dan *self-efficacy*. Angket nantinya akan disebarakan kepada siswa atau responden melalui google form.

a. Adversity Quotient :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSckYgZsi7IxS3m_VfPkuNUNnHhspk-AIPzi-QesDd74gyD8KA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0

b. Self-Efficacy :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdIiuLH572Qgrx0uGpS2AXTVHf5BnCBQZXTFa1cEL5e_1vgnA/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0

2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek afektif (Sugiyono, 2016). Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan penalaran statistik siswa. Soal tes akan dibagikan kepada siswa atau responden melalui google form. Dengan link, yaitu:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfpsWrESzWH7uplP3i53DLQbdgKKqC6wialKf1WA2y8XIG3Hg/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0>

3. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam (Sugiyono, 2016).

F. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data yang digunakan dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2016). Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai-nilai variabel yang diteliti. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini, yaitu:

1. Angket *Adversity Quotient* (AQ)

Adapun langkah yang harus dilaksanakan sebelum angket AQ dibagikan pada siswa, yaitu :

- a. Membuat kisi-kisi angket AQ terlebih dahulu dan disusun berdasarkan indikator atau aspek-aspek dari AQ

Peneliti menyusun kisi-kisi dari angket AQ yang dibagikan berdasarkan indikator dari AQ, yaitu *control* (pengendalian), *origin and ownership* (asal usul dan pengakuan), *reach* (jangkauan), dan *endurance*

(daya tahan). Angket ini terdiri dari 24 pernyataan yang terbagi kedalam pernyataan positif dan pernyataan negatif sebagai berikut: (Lampiran 8)

Tabel 3.2: Kisi-kisi Angket *Adversity Quotient*

No	Indikator	Butir		Jumlah Butir
		Positif	Negatif	
1.	<i>Control</i> (Pengendalian)	3	3	6
2.	<i>Origin and Ownership</i> (Asal usul dan pengakuan)	3	3	6
3.	<i>Reach</i> (Jangkauan)	3	3	6
4.	<i>Endurance</i> (Daya tahan)	3	3	6
Jumlah Pernyataan		12	12	24

Kemudian dilakukan pemberian skor pada angket berdasarkan skala likers dengan rentang 1-4.

Tabel 3.3: Kategori Skor Angket *Adversity Quotient*

Respon	Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak setuju	2	3
Sangat tidak setuju	1	4

- b. Menyusun bagian dari tes angket berdasarkan kisi-kisi

Setelah menyusun kisi-kisi, peneliti menyusun pernyataan atau pertanyaan yang dimasukkan kedalam kuesioner berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Angket terdapat pada (lampiran 9).

2. Angket *Self-Efficacy* (SE)

Adapun langkah harus dilaksanakan sebelum angket SE dibagikan pada siswa, yaitu :

- a. Membuat kisi-kisi angket SE terlebih dahulu dan disusun berdasarkan indikator dari SE

Peneliti menyusun kisi-kisi dari angket SE yang dibagikan berdasarkan indikator dari SE, yaitu yakin akan keberhasilan dirinya, mampu mengatasi masalah yang sedang dihadapi, berani menghadapi tantangan, menyadari kelebihan dan kekurangan diri sendiri, menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan beradaptasi, memiliki pandangan terhadap pelajaran dan pembelajaran matematika, dan terakhir tidak mudah menyerah. Angket ini terdiri dari 28 pernyataan yang terbagi kedalam pernyataan positif dan pernyataan negatif sebagai berikut: (Lampiran 10)

Tabel 3.4: Kisi-kisi Angket *Self-Efficacy*

No	Indikator	Butir		Jumlah Butir
		Positif	Negatif	
1.	Yakin akan keberhasilan dirinya	2	2	4
2.	Mampu mengatasi masalah yang sedang dihadapi	2	2	4
3.	Berani menghadapi tantangan	2	2	4
4.	Menyadari kelebihan dan kekurangan diri sendiri	2	2	4
5.	Menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan beradaptasi	2	2	4
6.	Memiliki pandangan terhadap pelajaran dan pembelajaran	2	2	4

	matematika			
7.	Tidak mudah menyerah	2	2	4
Jumlah Pernyataan		14	14	28

Kemudian dilakukan pemberian skor pada angket berdasarkan skala likers dengan rentang 1-4.

Tabel 3.5: Kategori Skor Angket *Self-Efficacy*

Respon	Pernyataan	
	Positif	Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang-kadang	2	3
Tidak pernah	1	4

b. Menyusun bagian dari tes angket berdasarkan kisi-kisi

Setelah menyusun kisi-kisi, peneliti menyusun pernyataan atau pertanyaan yang dimasukkan kedalam kuesioner berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Angket terlampir pada (Lampiran 11).

3. Tes Kemampuan Penalaran Statistik

Tes yang digunakan adalah tes soal kemampuan penalaran statistik siswa. Tes yang diberikan berbentuk essay (uraian) yang berjumlah 7 soal dengan materi statistika pada kelas X semester 2. Adapun kisi-kisi terlampir pada lampiran 5, soal tes kemampuan penalaran statistik terlampir pada lampiran 6 dan rubrik penskoran dapat dilihat pada lampiran 7.

Sebelum diberikan kepada siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini, instrumen ini di uji coba ke siswa lain yang memiliki karakter yang hampir sama dengan siswa yang menjadi sampel penelitian. Hasil uji coba kemudian dihitung untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya. Lembar validasi kemampuan penalaran statistik pada lampiran 2, lembar validasi Adversity Quotient pada lampiran 3, dan lembar validasi Self-Efficacy pada lampiran 4.

a. Validitas

Setelah instrumen selesai di susun, maka peneliti harus memvalidasi instrumen tersebut kepada validator yang kompeten dibidangnya. Kegunaan dari validasi supaya butir-butir dari instrumen yang diberikan memiliki ketepatan mengukur dan tepat apa yang seharusnya di ukur lewat butir item tersebut (Anas, 1995).

Validator untuk instrumen ini terdiri dari 2 orang yaitu dosen tadaris matematika Ibu Rahmi Putri, M.Pd dan ibu Eline Yanty Putri Nasution, M.Pd pada lampiran 1. Pada saat validasi peneliti mengikuti saran dari validator untuk mendapatkan kualitas instrumen yang bagus.

Validitas ialah salah satu karakteristik yang menandakan sebuah tes hasil belajar yang baik. Tes yang baik adalah yang memiliki validitas yang baik pula. Jika instrument dikatakan valid yaitu dapat menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga dapat

diukur untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2017). Untuk menguji validitas digunakan dengan menggunakan rumus (Sudjana, 2005) :

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

- r_{pbi} = Koefisien korelasi yang melambangkan kekuatan korelasi koefisien validitas tes
- M_p = Skor rata-rata hitung yang dimiliki oleh testee, yang untuk butir item yang bersangkutan telah dijawab dengan betul
- M_t = Skor rata-rata dari skor total
- SD_t = Deviasi standar dari skor total
- p = Proporsi testee yang menjawab betul terhadap butir item yang sedang diuji validitas itemnya
- q = Proporsi testee yang menjawab salah terhadap butir item yang sedang diuji validitas itemnya

Kriteria pengukuran validitas yang dikemukakan oleh Guilford adalah: (Lestari & Mochamad, 2015)

Tabel 3.6: Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

No	Koefisien Korelasi	Korelasi
1	$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

2	$0,70 \leq r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi
3	$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,70$	Sedang
4	$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
5	$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah

Semua pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS Versi 20. Berikut adalah hasil uji coba validitas instrumen:

1. *Adversity Quotient*

Berdasarkan hasil uji coba angket *adversity quotient* diketahui terdapat 23 item pernyataan yang valid dan 1 item pernyataan tidak valid yaitu item no 4. Kemudian item tersebut direvisi agar dapat digunakan untuk penelitian. Hasil validitas terlampir pada lampiran 14.

2. *Self-Efficacy*

Berdasarkan hasil uji coba angket *self-efficacy* diketahui terdapat 26 item pernyataan yang valid dan 2 item pernyataan tidak valid yaitu item no 20 dan 21. Kemudian item tersebut direvisi agar dapat digunakan untuk penelitian. Hasil validitas terlampir pada lampiran 16.

3. Kemampuan penalaran statistik

Validitas untuk kemampuan penalaran statistik yaitu validitas isi yang diperoleh dari penganalisaan, penelusuran, atau pengujian

terhadap isi yang terkandung dalam tes (Anas, 1995). Validitas isi ini adalah validitas yang ditilik dari isi tes dan sejauh mana tes dapat mengukur kemampuan siswa. Validitas ini dilakukan oleh dua orang validator yang kompeten dibidangnya, sebagaimana data validator terlampir pada lampiran 1.

Kriteria dari skor penilaian untuk validasi tes yaitu Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju. Untuk lembar validasi terlampir pada lampiran 2. Tujuh butir soal yang diberikan kepada dua validator, mendapatkan hasil bahwasanya soal no 2 dan 7 harus direvisi dengan menambahkan item pertanyaan. Setelah direvisi maka layak digunakan pada penelitian.

b. Uji reliabilitas

Reliabilitas instrumen adalah kekonsistenan instrument tersebut apabila diberikan pada subjek yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (Anas, 1995). Uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha*, adapu rumusnya yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) - \left(\frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Koefisien reliabilitas tes

n = Banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

1 = Bilangan konstan

$\sum S_i^2$ = Jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item

S_t^2 = Varian total

Kriteria pengukuran reliabilitas yang dikemukakan oleh Guilford adalah sebagai berikut: (Lestari & Mochamad, 2015)

Tabel 3.7: Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

No	Koefisien Korelasi	Korelasi
1	$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
2	$0,70 \leq r \leq 0,90$	Tinggi
3	$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang
4	$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
5	$r < 0,20$	Sangat Rendah

Hasil pengujian reliabilitas instrumen sebagai berikut:

1. *Adversity Quotient*

Dari hasil uji coba angket *Adversity Quotient* didapatkan bahwa nilai reliabilitasnya sebesar 0,932, ini berarti angket *Adversity Quotient* ini reliabel dengan korelasi sangat tinggi sehingga angket ini dapat digunakan dalam penelitian. Hasil analisisnya dapat dilihat pada lampiran18.

2. *Self-Efficacy*

Dari hasil uji coba angket *Self-Efficacy* didapatkan bahwa nilai reliabilitasnya sebesar 0,927 ini berarti angket *Self-Efficacy* ini reliabel dengan korelasi sangat tinggi sehingga angket ini dapat digunakan dalam penelitian. Hasil analisisnya dapat dilihat pada lampiran 18.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi berganda. Regresi linier berganda merupakan bagian dari pengembangan uji regresi sederhana. Kegunaannya adalah untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) terhadap dua variabel bebas (X) atau lebih (Hanief, 2017).

Sebelum melakukan uji regresi ganda terlebih dahulu dilakukan uji berikut, yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang berdistribusi normal. Uji normalitas ini berbantuan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Adapun untuk menguji normal atau tidaknya dihitung menggunakan uji statistik Kolmogorov-Sminov dengan langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut: (Lestari & Mochamad, 2015)

a. **Merumuskan hipotesis**

H_0 = data berdistribusi normal

H_1 = data tidak berdistribusi normal

b. **Menentukan nilai uji statistik**

1) Urut data terkecil ke terbesar

2) **Menentukan proporsi kumulatif (p_k), yaitu:**

$$P_k = \frac{\text{frekuensi kumulatif ke-}i \text{ (} F_{ki} \text{)}}{\text{jumlah frekuensi } (\sum f)}$$

3) **Menentukan skor baku (Z_i), yaitu:**

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{s}$$

4) **Menentukan luas kurva Z_i (Z tabel)**

5) **Menentukan nilai ($P_k - z$ -tabel)**

6) **Menentukan nilai D-hitung, yaitu:**

$$D_{\text{hitung}} = \text{maks} \{ |P_k - Z_{\text{tabel}}| \}$$

c. **Menentukan nilai kritis**

Menentukan kriteria pengujian

Jika $D_{\text{hitung}} < D_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak

Jika $D_{\text{hitung}} > D_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima

2. Uji linearitas

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah dua variabel bergaris linear antara satu sama lainnya. Artinya uji linearitas ini dilakukan dalam rangka menguji model persamaan suatu variabel terikat atas

suatu variabel bebas. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut: (Sudjana, 2005)

a. Menghitung jumlah kuadrat (JK), yaitu:

$$\text{JK total (T)} = \sum Y_i^2 \quad \text{dk} = n$$

$$\text{JK regresi (a)} = \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \quad \text{dk} = 1$$

$$\text{JK regresi (b/a)} = \left\{ \sum X_i Y_i - \frac{(\sum X_i)(\sum Y_i)}{n} \right\} \quad \text{dk} = 1$$

$$\text{JK residu (S)} = \text{JKT} - \text{JK (a)} - \text{JK}_{b/a} \quad \text{dk} = n - 2$$

$$\text{JK kekeliruan (E)} = \sum X \left[Y_i^2 - \frac{Y_i^2}{n} \right] \quad \text{dk} = n - k$$

$$\text{JK tuna cocok (TC)} = \text{JKS} - \text{JKTC} \quad \text{dk} = k - 2$$

b. Menghitung kuadrat tengah (KT), yaitu:

$$\text{Reg (a)} = \left[\frac{(\sum Y)^2}{n} \right]$$

$$\text{Reg (b/a)} = \text{Sreg}^2 = \text{JKreg (b/a)}$$

$$\text{Residu} = \text{Sres}^2 = \frac{\text{JKres}}{n-2}$$

$$\text{Tuna cocok (TC)} = \text{S}^2_{\text{TC}} = \frac{\text{JK (TC)}}{k-2}$$

$$\text{Kekeliruan} = \text{Se}^2 = \frac{\text{JK (E)}}{n-k}$$

c. Menghitung nilai F untuk sampel yang ada

$$F = \frac{S^2 Tc}{S_e^2}$$

d. Dengan tabel F, tentukan F_{tabel} dengan dk pembilang k -2 dan dk penyebut n - k

e. Dengan didapatkan harga-harga JK dan KT selanjutnya disusun dalam daftar analisis variansi (ANAVA) seperti tabel berikut:

Tabel 3.8: Tabel Analisis Varians Untuk Uji Kelinieran Regresi

Sumber variasi	DK	JK	KT	F	F_{tabel}
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$		
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y_i)^2}{n}$	$\frac{(\sum Y_i)^2}{n}$		
Regresi (b a)	1	JK (b a)	$S_{\text{reg}}^2 = \frac{JK_{\text{reg}}(b a)}{1}$	$\frac{S^2_{\text{reg}}}{S^2_{\text{res}}}$	$F(1 - \alpha)$ (n - 2)
Residu	N - 2	Jkres	$S_{\text{res}}^2 = \frac{JK_{\text{res}}}{n - 2}$		
Tuna cocok (TC)	k - 2	JK (Tc)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k - 2}$		

Kriteria pengujiannya adalah jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka kedua variabel berpola linear namun sebaliknya jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka kedua variabel berpola tidak linear.

3. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan ada atau tidaknya korelasi antara variabel bebas. Adapun cara yang digunakan untuk uji multikolinearitas yaitu dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) sebagai berikut:

- a. Jika nilai VIF lebih dari 10, maka kita akan mendapat kesimpulan bahwa data yang kita uji tersebut memiliki multikolinieritas.
- b. Sedangkan jika nilai VIF dibawah 10, maka kita akan mendapat kesimpulan bahwa data yang kita uji tidak memiliki kolinieritas.
- c. Rumus : $VIF = \frac{1}{1 - R^2}$

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan variabel bebas ke variabel bebas lainnya.

4. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dan residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas.

Heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan uji koefisien korelasi *Rank Spearman* yaitu mengkorelasikan antara absolut residual hasil regresi dengan semua variabel bebas. Bila signifikansi hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 maka persamaan regresi tersebut mengandung heteroskedastisitas dan sebaliknya.

Adapun langkah-langkah menguji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji *Rank Spearman* adalah sebagai berikut: (Sugiyono, 2017)

- a. Estimasi Y (variabel tak bebas) terhadap X (variabel bebas) untuk mendapatkan residu-residu (e) yang merupakan taksiran bagi faktor-faktor galat (ε).
- b. Dengan mengabaikan tanda dari e, yaitu dengan mengambil nilai mutlaknya $|e|$ ranking harga mutlak $|e|$ dan X sesuai dengan urutan yang meningkatkan atau menurun dan menghitung koefisien korelasi *rank spearman*.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2-1)}$$

Keterangan:

r_s = Korelasi *rank spearman*

d_i = Perbedaan dalam rank yang diberikan kepada 2 karakteristik yang

berbeda dari individu atau denomena ke i

- c. Dengan mengasumsikan bahwa koefisien rank korelasi populasi ρ_s adalah nol dan $n > 8$, tingkat signifikan dari r_s yang disampel dapat diuji dengan pengujian t sebagai berikut:

$$t = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

Keterangan:

t = Distribusi t

r_s = Korelasi *rank spearman*

n = Jumlah data

Dengan derajat kebebasan = $n - 2$, jika nilai t yang dihitung melebihi nilai t kritis, kita bisa menerima hipotesis adanya heteroskedastisitas. Jika model regresi meliputi lebih dari satu variabel X, r_s , dapat dihitung antara $|e|$ dan tiap-tiap variabel X secara terpisah dan dapat diuji dengan pengujian t yang diberikan di atas.

5. Pengujian hipotesis

Setelah uji asumsi, dilakukan uji hipotesis melalui analisis regresi ganda dengan variabel bebas *adversity quotient* dan *self-efficacy*, sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah kemampuan penalaran statistik siswa.

Persamaan regresinya adalah:(Sugiyono, 2017)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = Kemampuan penalaran statistik

a = Konstanta

b_1 = Koefisien regresi dari *adversity quotient*

b_2 = Koefisien regresi dari *self-efficacy*

X_1 = Nilai *adversity quotient*

X_2 = Nilai *self-efficacy*

Pengujian hipotesis dilakukan dengan 2 cara, yaitu dengan menggunakan uji fisher (uji F) untuk melihat secara simultan pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t untuk melihat secara parsial pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Lebih rinci pengujian hipotesis ini dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji F

Pengujian ini dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan kedalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat. Untuk menguji hipotesis ini dilakukan statistik F sebagai berikut: (Sudjana, 2005)

$$F = \frac{JK_{reg}/k}{JK_{res}/(n-k-1)}$$

Keterangan :

JK_{reg} = Jumlah kuadrat regresi

JK_{res} = Jumlah kuadrat residu

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah sampel

Adapun tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$ (0,05). Signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan hipotesis diterima.

b. Uji t

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = Distribusi t

r = Koefisien korelasi parsial

r^2 = Koefisien determinasi

n = jumlah data

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 0,05$, apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka dapat dikatakan signifikan, yaitu terdapat pengaruh antara variabel bebas yang diteliti dengan variabel terikat. Sebaliknya jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka dapat dikatakan tidak signifikan.

c. Koefisien determinasi antar variabel

Besarnya pengaruh *adversity quotient* (X_1) terhadap kemampuan penalaran statistik (Y) dan besarnya pengaruh *self-efficacy* (X_2) terhadap kemampuan penalaran statistik (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau singkatan K_d yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya, yaitu:

$$K_d = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

K_d = Koefisien determinasi

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi berganda

Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang timbul masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan ada hubungan yang erat antar variabel bebas dengan variabel terikat. Jika r mendekati 0, maka dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada. Koefisien determinasi ini digunakan untuk hipotesis kedua dan hipotesis ketiga.

d. Koefisien determinasi keseluruhan variabel

Besarnya pengaruh *adversity quotient* (X_1) dan *self-efficacy* (X_2) terhadap kemampuan penalaran statistik (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau singkatan K_d yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya, yaitu:

$$K_d = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

K_d = Koefisien determinasi

R^2 = Kuadrat koefisien korelasi berganda

Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang timbul masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Jika r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan ada hubungan yang erat antar variabel bebas dengan variabel terikat. Jika r mendekati 0, maka dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada. Koefisien determinasi ini digunakan untuk hipotesis pertama.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Data hasil penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas yaitu *Adversity Quotient* (X_1) dan *Self-Efficacy* (X_2) serta satu variabel terikat yaitu kemampuan penalaran statistik siswa (Y).

a. *Adversity Quotient*

Data *adversity quotient* siswa kelas X SMA Negeri 3 Sungai Penuh ini diperoleh dari angket *adversity quotient* yang terdiri dari 24 item pernyataan dan terdiri dari 38 responden. Skala *adversity quotient* dengan empat pilihan jawaban yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Dari data *adversity quotient* yang telah peneliti sebarakan tersebut, diperoleh nilai rata-rata sebesar 74,55 dengan nilai minimum 60 dan nilai maksimum 88 serta nilai range sebesar 28 . Hasil pengolahannya dapat dilihat pada lampiran 22. Adapun distribusi frekuensi tercantum pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 : Distribusi frekuensi skor *Adversity Quotient*

Interval kelas	Frekuensi	Persentase
60 – 64	2	5.1%

65 – 70	5	12.8%
71 – 76	12	30.8%
75 – 82	9	23.1%
80 – 88	8	20.5%
85 - 89	2	5.1%

Sumber : Data primer yang diolah

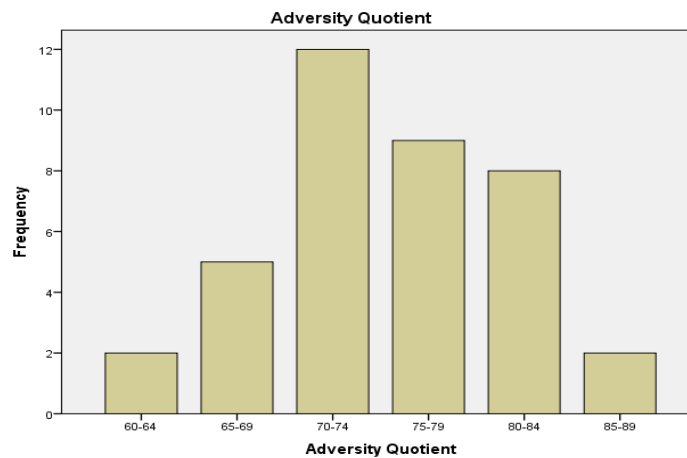
Tabel 4.1 menunjukkan mayoritas jawaban siswa pada interval 71-76 dengan persentase 30,8%. Selanjutnya diidentifikasi kecenderungan tinggi rendahnya variabel *adversity quotient* dengan menggunakan rumus pengelompokan tiga rangking kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah.

Tabel 4.2 Kategori tipe AQ menurut skor angket

Skor Angket AQ	Kategori
0-59	<i>Quitter</i>
60-94	<i>Camper</i>
95- seterusnya	<i>Climber</i>

Sumber : (Husada, 2019)

Siswa yang memperoleh skor dengan rentan 0-59 dikatakan siswa dengan kategori AQ tipe *Quitter*, siswa yang memperoleh skor 60-94 dikatakan siswa dengan kategori AQ tipe *Camper*, dan siswa yang memperoleh skor 95-seterusnya dikatakan siswa dengan kategori AQ tipe *Climber*.



Gambar 4.1 Deskripsi data angket *Adversity Quotient*

Dari Gambar 4.1 terlihat bahwa siswa SMA Negeri 3 Sungai Penuh yang menjadi sampel penelitian memiliki skor dari rentan 60-89. Berdasarkan pengkategorian skor pada tabel 4.2 disimpulkan bahwa siswa SMA Negeri 3 Sungai Penuh memiliki *Adversity Quotient* dengan tipe *Camper*.

b. *Self-Efficacy*

Data *Self-Efficacy* siswa kelas X SMA Negeri 3 Sungai Penuh ini diperoleh dari angket *Self-Efficacy* yang terdiri dari 28 item pernyataan dan terdiri dari 38 responden. Skala *Self-Efficacy* dengan empat pilihan jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah.

Dari data *Self-Efficacy* yang telah peneliti sebarakan tersebut, diperoleh nilai rata-rata sebesar 85,61, dengan nilai maksimum 111 dan nilai minimum 67 serta nilai range sebesar 44. Hasil pengolahannya dapat

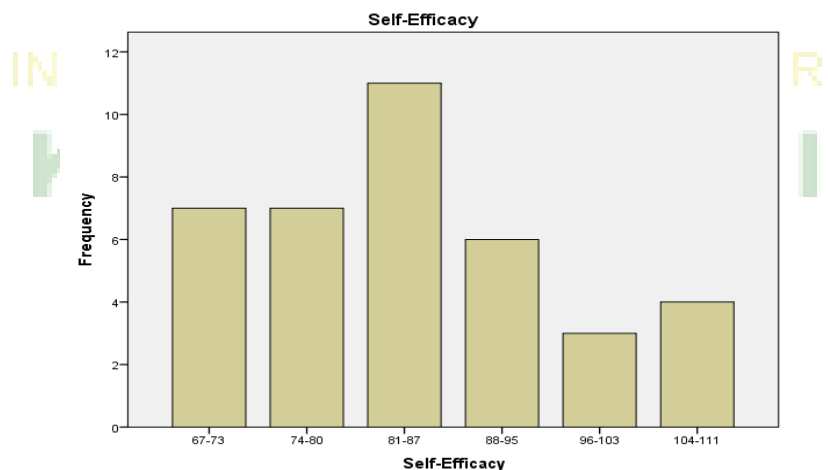
dilihat pada lampiran 22. Adapun distribusi frekuensi tercantum pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 : Distribusi frekuensi skor *Self-Efficacy*

Interval kelas	Frekuensi	Persentase
67 – 73	7	18,4%
74 – 80	7	18,4%
81 – 87	11	28,9%
88 – 95	6	15,8%
96 – 103	3	7,9%
104 - 111	4	10,5%

Sumber: Data primer yang diolah

Tabel 4.3 menunjukkan mayoritas jawaban siswa pada interval 81-87 dengan persentase 28,9%. Selanjutnya diidentifikasi kecenderungan tinggi rendahnya variabel *Self-Efficacy* dengan menggunakan rumus pengelompokan tiga rangking kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah.



Gambar 4.2 Deskripsi data angket *Self-Efficacy*

Dari Gambar 4.2 terlihat bahwa 7 orang responden berada pada kategori tinggi, 17 orang responden berada pada kategori sedang, dan 14 orang responden berada pada kategori rendah.

c. Kemampuan Penalaran Statistik

Data kemampuan penalaran statistik siswa kelas X SMA Negeri 3 Sungai Penuh ini diperoleh melalui soal tes penalaran statistik materi statistika yang terdiri dari 7 butir soal dengan sampel penelitian berjumlah 38 orang siswa. Dari data penalaran statistik yang telah peneliti sebariskan tersebut, diperoleh nilai rata-rata sebesar 18,16 dengan nilai minimum 15 dan nilai maksimum 22 Serta nilai range sebesar 7 . Hasil pengolahannya menggunakan SPSS dan dapat dilihat pada lampiran 22. Adapun deskripsi data kemampuan penalaran statistik tercantum pada tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.4 : Deskripsi Data Kemampuan Penalaran Statistik

Rata-rata	18,16
Maksimum	22
Minimum	15

Sumber : Data primer yang diolah

2. Uji Prasyarat Analisis Data

Uji asumsi klasik ini digunakan untuk memenuhi syarat dalam pengujian hipotesis yaitu menggunakan analisis regresi linear berganda. Adapun uji asumsi yang harus dipenuhi adalah uji normalitas, linieritas, multikolinearitas, heteroskedastisitas. Adapun pengolahan data berbantuan SPSS versi 20.

a. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah tiap variabel berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Kolmogorov-smirnov* dengan SPSS 20. Kriteria yang digunakan melalui nilai *Asymp.Sig (2-Tailed)* dengan membandingkan nilai *alpha* yang ditentukan yaitu 0,05. Kriterianya jika nilai *Asymp.Sig (2-Tailed)* > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Adapun uji normalitas akan dilakukan ketiga variabel yaitu *adversity quotient*, *self-efficacy* dan penalaran statistik. Hasil uji coba normalitas dapat dilihat pada lampiran 23 dan berikut ini rangkuman hasil uji normalitas:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas

Nama Variabel	Nilai <i>Asymp.Sig (2-Tailed)</i>	Taraf Signifikansi	Keputusan
Kemampuan Penalaran Statistik	0,061	0,05	Normal
<i>Adversity Quotient</i>	0,869	0,05	Normal
<i>Self-Efficacy</i>	0,739	0,05	Normal

Dari Tabel 4.5 terlihat bahwa untuk variabel penalaran statistik diperoleh nilai signifikansinya untuk data penalaran statistik sebesar 0,061. Karena nilai signifikansinya $0,061 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel penalaran statistik berdistribusi normal. Kemudian untuk variabel *adversity quotient* diperoleh nilai signifikansinya untuk data

adversity quotient sebesar 0,869. Karena nilai signifikansinya $0,869 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel *adversity quotient* berdistribusi normal. Selanjutnya diperoleh nilai signifikansinya untuk data *self-efficacy* sebesar 0,739. Karena nilai signifikansinya $0,739 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel *self-efficacy* berdistribusi normal.

Dengan demikian ketiga variabel penelitian, setelah dilakukan uji normalitas, maka ketiga variabel tersebut berdistribusi normal. Sehingga uji asumsi klasik untuk uji normalitas terpenuhi.

b. Linearitas

Pengujian linearitas ini untuk menguji apakah *adversity quotient* dan penalaran statistik berdistribusi linear atau tidak dan untuk menguji apakah *self-efficacy* dan penalaran statistik berdistribusi linear atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang variabel bebas dan variabel terikat linear. Pengujian linearitas ini dilakukan menggunakan bantuan SPSS versi 20. Hasil uji linearitas dapat dilihat pada lampiran 26.

Berikut hasil rangkuman uji linearitas.

Tabel 4.6 Hasil Uji Linearitas

Variabel	Sig	Keterangan
<i>Adversity Quotient</i> dan Kemampuan penalaran statistik	0,338	Linear
<i>Self-Efficacy</i> dan Kemampuan	0,886	Linear

penalaran statistik		
---------------------	--	--

Sumber : Data SPSS yang diolah

Dari Tabel 4.6 diperoleh signifikansi dari uji linearitas *adversity quotient* dan *self-efficacy* dengan penalaran statistik sebesar 0,338 dan 0,886 yang nilainya lebih besar dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini linear.

c. Multikolinearitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi yang terbentuk memiliki korelasi antar variabel bebas. Kriteria pengujiannya jika nilai VIF < 10 dan nilai *Tolereancenya* $> 0,1$ maka tidak terjadi multikolinearitas. Pengujian ini menggunakan bantuan SPSS versi 20 dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Multikolinearitas

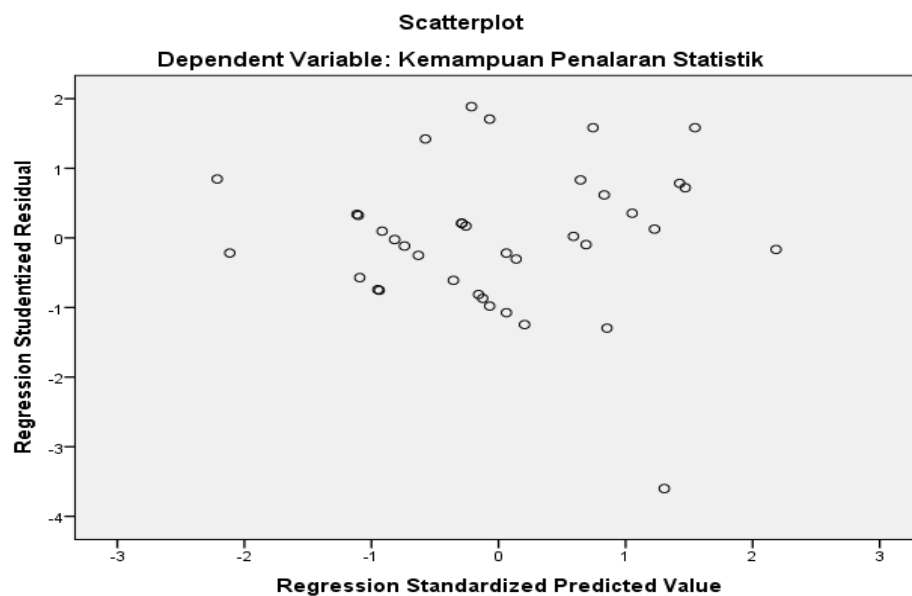
Variabel	<i>Tolerance</i>	VIF	Keterangan
<i>Adversity Quotient</i>	0,554	1,806	Tidak terjadi multikolinearitas
<i>Self-Efficacy</i>	0,554	1,806	Tidak terjadi multikolinearitas

Dari Tabel 4.7 hasil uji multikolinearitas diperoleh dari nilai *Variance Inflation* (VIF) dari variabel bebas (*adversity quotient* dan *self-efficacy*)

dan variabel terikat penalaran statistik dengan nilai 1,806. Oleh sebab itu dapat disimpulkan tidak terdeteksi multikolinearitas antar variabel bebas dikarenakan nilai VIF lebih kecil dari 10. Hasil uji coba multikolinearitas dapat dilihat pada lampiran 28.

d. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi adanya ketidaksamaan Variance yang berasal dari residual satu pengamat yang lain. Untuk melihat heteroskedastisitas melalui scatterplot seperti pada gambar 4.3 dan dapat dilihat hasil melalui rank spearman pada lampiran 29.



Gambar 4.3 Scatterplot

Berdasarkan Gambar 4.3 menunjukkan bahwa tidak terdapat pola yang jelas serta titik yang menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi. Dan bisa dikatakan juga bahwasanya model regresi ini normal.

3. Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan uji asumsi klasik maka akan dilakukan uji hipotesis yaitu dengan analisis regresi. Uji hipotesis pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh antar variabel bebas terhadap variabel terikat.

- a. Uji pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa

Pengujian hipotesis pertama ini terdapat satu variabel bebas yaitu *adversity quotient* dan satu variabel terikat yaitu penalaran statistik siswa. Berdasarkan pengolahan data dengan bantuan SPSS versi 20, maka data diperoleh dapat dilihat pada lampiran 30. Berikut ini rangkuman hasil uji regresi.

Tabel 4.8 Hasil Regresi *Adversity Quotient* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik

Variabel Independen	Koefisien Regresi
Constanta	2,585
<i>Adversity Quotient</i>	0,209

Dari Tabel 4.7 terlihat bahwa nilai dari konstanta untuk variabel *adversity quotient* adalah 2,585 sedangkan hasil dari koefisien regresi variabel *adversity quotient* sebesar 0,209. Oleh sebab itu dapat dibuat model regresi dengan rumus $Y = a + b1X1$ dan hasil sebagai berikut:

$$Y = 2,585 + 0,209X1$$

Dimana :

Y = kemampuan penalaran statistik

X1 = *adversity quotient*

Adapun kebermaknaan dari persamaan regresi tersebut dapat diimplikasikan sebagai berikut:

1. Nilai koefisien regresi variabel *adversity quotient* sebesar 0,209 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu point variabel *adversity quotient*, maka akan meningkatkan penalaran statistik sebesar 0,209 kali.
2. Nilai dari konstanta sebesar 2,585 mengandung arti bahwa jika nilai $X1 = 0$ atau variabel *adversity quotient* tidak ada, maka nilai penalaran statistik sebesar 2,585.

Intepretasi dari persamaan regresi diatas dapat dilihat bahwa koefisien regresi untuk variabel *adversity quotient* memiliki tanda positif sebesar 0,209 artinya *adversity quotient* searah dengan variabel penalaran statistik. Oleh sebab itu variabel *adversity quotient* ini

berpengaruh positif terhadap penalaran statistik. Untuk lebih jelasnya, pengujian hipotesis ini menggunakan uji t.

1) Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel *adversity quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik. Hasil uji t dapat dilihat pada lampiran 30.

Menentukan hipotesis

$H_0 : \beta_1 = 0$: tidak terdapat pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik

$H_a : \beta_1 \neq 0$: terdapat pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik

Dari pengolahan data diperoleh t-hitung sebesar 6,568 dengan signifikan sebesar 0,000. Oleh sebab itu nilai t-hitung sebesar 6,568 pada level probabilitas (kepercayaan) 0,05 diperoleh t-tabel sebesar 2,028. Sebagaimana hasil diatas dapat dilihat bahwa nilai

dari t-hitung sebesar $6,568 > t \text{ tabel } 2,028$ dan $\text{sig} < 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Hal demikian menunjukkan bahwa H_0 ditolak, terbukti terdapat pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa secara signifikan.

2) Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi ini digunakan agar mengukur ketepatan dari model analisis yang dibuat. Nilai koefisien determinasi berguna untuk mengukur berapa besar sumbangan dari variabel bebas yang telah diteliti terhadap variabel terikat. Adapun hasilnya dapat dilihat pada lampiran 30.

Dari tabel model summary pada lampiran dapat dilihat bahwa nilai R adalah 0,738, sedangkan nilai R^2 sebesar 0,545. Oleh karena itu uji koefisien determinasi ini diperoleh dari hasil hitung regresi, maka koefisien determinasinya sebesar 0,545 atau $R^2 \times 100\%$ hasilnya sebesar 54,50% . Makna dari nilai tersebut bahwa variabel *adversity quotient* memberi pengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa sebesar 54,50 dan sisanya 45,50% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar model yang dimasukkan dalam penelitian ini.

b. Uji pengaruh *Self-Efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa

Pengujian hipotesis kedua ini terdapat satu variabel bebas yaitu *Self-Efficacy* dan satu variabel terikat yaitu kemampuan penalaran statistik siswa. Hasil analisis regresi ini dengan bantuan SPSS versi 20, maka hasilnya dapat dilihat pada lampiran 31. Berikut ini rangkuman hasil analisis regresi:

Tabel 4.9 Hasil Regresi *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik

Variabel Independen	Koefisien Regresi
Constanta	9,576
<i>Adversity Quotient</i>	0,100

Dari Tabel 4.9 terlihat bahwa nilai dari konstanta untuk variabel *Self-Efficacy* adalah 9,576 sedangkan hasil dari koefisien regresi variabel *Self-Efficacy* sebesar 0,100. Oleh sebab itu dapat dibuat model regresi dengan rumus $Y = a + b1X2$ dan hasil sebagai berikut:

$$Y = 9,576 + 0,100X2$$

Dimana:

Y = kemampuan penalaran statistik

X2 = *Self-Efficacy*

Adapun kebermaknaan dari persamaan regresi tersebut dapat diimplikasikan sebagai berikut:

1. Nilai koefisien regresi variabel *Self-Efficacy* sebesar 0,100 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu poin variabel *Self-Efficacy*, maka akan meningkatkan kemampuan penalaran statistik sebesar 0,100 kali.

2. Nilai dari konstanta sebesar 9,576 mengandung arti bahwa jika nilai $X_2 = 0$ atau variabel *Self-Efficacy* tidak ada, maka nilai penalaran statistik siswa sebesar 9,576.

Interpretasi dari persamaan regresi diatas dapat dilihat bahwa koefisien regresi untuk variabel *Self-Efficacy* memiliki tanda positif sebesar 0,100 artinya *Self-Efficacy* searah dengan variabel penalaran statistik. Oleh sebab itu variabel *Self-Efficacy* ini berpengaruh positif terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

Untuk lebih jelasnya, pengujian hipotesis ini menggunakan uji t agar mengetahui apakah hipotesis diterima atau tidak dengan ketentuan jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka hipotesis diterima namun sebaliknya $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka hipotesis ditolak.

1) Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel *Self-Efficacy* terhadap variabel penalaran statistik siswa.

Hasil uji t dapat dilihat pada lampiran 31.

Menentukan hipotesis

$H_0 : \beta_1 = 0$: tidak terdapat pengaruh *Self-Efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik

$H_a : \beta_1 \neq 0$: terdapat pengaruh *Self-Efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik

Dari hasil pengolahan data diperoleh t-hitung sebesar 5,262 dengan signifikan sebesar 0,000. Oleh sebab itu nilai t-hitung sebesar 5,262 pada level probabilitas (kepercayaan) 0,05 diperoleh t-tabel sebesar 2,028. Sebagaimana hasil diatas dapat dilihat bahwa nilai dari t-hitung sebesar $5,262 > t \text{ tabel } 2,028$ dan $\text{sig} < 0,05$ ($0,000 < 0,05$). Hal demikian menunjukkan bahwa H_0 ditolak, terbukti terdapat pengaruh *Self-Efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa secara signifikan.

2) Koefisien determinasi

Uji koefisien determinasi ini digunakan agar mengukur ketepatan dari model analisis yang dibuat. Nilai koefisien determinasi berguna untuk mengukur berapa besar sumbangan dari variabel bebas yang telah diteliti terhadap variabel terikat. Adapun hasilnya dapat dilihat pada lampiran 31.

Dari tabel model summary pada lampiran dapat dilihat bahwa nilai R adalah 0,659, sedangkan nilai R^2 sebesar 0,435. Oleh karena itu uji koefisien determinasi ini diperoleh dari hasil hitung regresi, maka koefisien determinasinya sebesar 0,435 atau $R^2 \times 100\%$ hasilnya sebesar 43,50%. Makna dari nilai tersebut bahwa variabel *Self-Efficacy* memberi pengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa sebesar 43,50% dan sisanya 56,50%

dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar model yang dimasukkan dalam penelitian ini.

- c. Uji pengaruh simultan *adversity quotient* dan *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa

Pengujian hipotesis ini terdapat dua variabel independen yaitu *adversity quotient* dan *self-efficacy* dan satu variabel dependen yaitu kemampuan penalaran statistik siswa. Untuk melakukan pengujian ini menggunakan uji regresi linier berganda menggunakan program SPSS versi 20, dan dapat dilihat pada lampiran 32. Berikut ini hasil analisis regresi berganda:

Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Regresi Linier Berganda

Variabel Independen	Koefisien Regresi
Constanta	2,909
<i>Adversity Quotient</i>	0,152
<i>Self-Efficacy</i>	0,046

Dari Tabel 4.10 dapat dilihat bahwa nilai konstanta regresi linier berganda 2,909, dengan nilai koefisien regresi variabel *adversity quotient* 0,152 dan nilai variabel *self-efficacy* sebesar 0,046. Maka berdasarkan rumus persamaan regresi linear berganda $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$, dapat dibentuk persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 2,909 + 0,152 X_1 + 0,046 X_2$$

Dimana :

Y = Kemampuan penalaran statistik

a = Konstanta

X_1 = *Adversity Quotient*

X_2 = *Self-Efficacy*

Implikasi dari kebermaknaan sistem regresi linear berganda diatas mengandung makna :

1. Koefisien regresi X_1 yaitu *Adversity Quotient* sebesar 0,152 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu poin *Adversity Quotient* akan meningkatkan kemampuan penalaran statistik sebesar 0,152 kali.
2. Koefisien regresi X_2 yaitu *Self-Efficacy* 0,046 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu poin *Self-Efficacy* dapat meningkatkan kemampuan penalaran statistik sebesar 0,046 kali.
3. Konstanta sebesar 2,909 mengandung arti apabila variabel *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* tidak ada (X_1 dan $X_2 = 0$), maka kemampuan penalaran statistik berada pada angka 2,909.

Selanjutnya untuk mengukur tingkat pengaruh variabel *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* secara bersama-sama terhadap kemampuan penalaran statistik siswa, maka dilakukan uji F.

1) Uji F

Dengan bantuan tabel anova hasil pengolahan data menggunakan SPSS Versi 20 diperoleh data sebagaimana dapat dilihat pada lampiran 32.

Menentukan hipotesis

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa

Berdasarkan hasil analisis diperoleh F-hitung sebesar 25,704 dengan sig 0,000. F-tabel pada taraf alpha 0,05, df 1 = 2 dan df 2 ($n - k = 38 - 3 = 35$), maka nilai F-tabel = 3,27. Hal ini berarti F-hitung > F-tabel yaitu $25,704 > 3,27$ dan sig < 0,05 ($0,000 < 0,05$) maka H_0

ditolak. Oleh sebab itu maka *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa, sehingga kedua variabel independen tersebut dapat digunakan untuk mengestimasi atau memprediksi variabel kemampuan penalaran statistik siswa.

2) Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi ini digunakan agar mengukur ketepatan dari model analisis yang dibuat. Nilai koefisien determinasi berguna untuk mengukur berapa besar sumbangan dari variabel bebas yang telah diteliti terhadap variabel terikat. Untuk pengolahan data digunakan bantuan SPSS Versi 20, adapun hasil dari koefisien determinasi dapat dilihat pada lampiran.

Dari tabel model summary pada lampiran 32 diperoleh bahwa nilai R adalah 0,771, sedangkan nilai R^2 sebesar 0,595 . Oleh karena itu uji koefisien determinasi berganda ini diperoleh dari hasil hitung regresi linear berganda, maka koefisien determinasinya sebesar 0,595 atau $R^2 \times 100\%$ hasilnya sebesar 59,50% . Makna dari nilai tersebut bahwa variabel *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* memberi pengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa sebesar 59,50% dan sisanya 40,50% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar model yang dimasukkan dalam penelitian ini.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data diatas, maka dapat diungkapkan pembahasan penelitian pengaruh *adversity quotient* dan *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa sebagai berikut:

1. Pengaruh *Adversity Quotient* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik

Berdasarkan hasil penelitian bahwa adanya pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa. Hasil tersebut dapat dilihat dari nilai koefisien regresi variabel *adversity quotient* sebesar 0,209 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu point variabel *adversity quotient*, maka akan meningkatkan penalaran statistik sebesar 0,209 kali, diperoleh nilai t-hitung sebesar 6,568 dengan signifikan sebesar 0,000. Oleh sebab itu nilai t-hitung sebesar 6,568 pada level probabilitas (kepercayaan) 0,05 diperoleh t-tabel sebesar 2,028, dan nilai koefisien determinasinya diperoleh nilai sebesar 0,545 atau sebesar 54,50%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *adversity quotient* berpengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik dengan besar pengaruhnya 54,50% dan sisanya 45,50% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini.

Dari hasil analisis diatas terlihat bahwa *adversity quotient* sangat berpengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa. Ini berarti semakin tinggi *adversity quotient* seseorang maka akan semakin tinggi pula kemampuan penalaran statistik individu tersebut.

Statistika adalah materi yang berguna dalam kehidupan sehari-hari dan juga dapat berguna untuk memperkirakan hasil sebuah data ataupun fenomena (Yusuf, 2017). Statistika berhubungan dengan angka dan data yang pengerjaannya perlu ketelitian, kecermatan, dan kesabaran. Agar bisa

melakukan pengerjaan tersebut dibutuhkan kegigihan dari diri individu yaitu *adversity quotient*. Dimana *adversity quotient* merupakan kegigihan ataupun sikap pantang menyerah yang ada pada diri tiap individu yang mana juga termasuk sebuah penilaian yang ada untuk menyelesaikan permasalahan yang penuh dengan tantangan menjadi sebuah peluang keberhasilan (Yanti & Syazali, 2016).

Adversity quotient memberi pengaruh yang cukup besar untuk kemampuan bermatematika yang dimiliki seseorang yaitu pada penelitian (Hidayat, 2017) bahwa untuk semua tipe *Adversity Quotient* (*Climber*, *Champer*, dan *Quitter*) tergolong ke dalam kategori sedang ($79,69\% > 65,63\%$; $71,25\% > 63,46\%$ dan $72,08\% > 64,24\%$). Dan hal ini jelas memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penalaran kreatif. Sejalan juga dengan penelitian (Hidayat & Sariningsih, 2018) bahwasanya tipe AQ siswa juga mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa, semakin tinggi tipe AQ seseorang maka semakin bagus kemampuan pemecahan masalahnya. Hal ini selaras dengan hasil dari penelitian penulis yang menunjukkan adanya pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

2. Pengaruh *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik

Berdasarkan hasil penelitian bahwa adanya pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa. Hasil tersebut dapat dilihat

dari Nilai koefisien regresi variabel *Self-Efficacy* sebesar 0,100 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu poin variabel *Self-Efficacy*, maka akan meningkatkan kemampuan penalaran statistik sebesar 0,100 kali, nilai t-hitung sebesar 5,262 dengan signifikan sebesar 0,000. Oleh sebab itu nilai t-hitung sebesar 5,262 pada level probabilitas (kepercayaan) 0,05 diperoleh t-tabel sebesar 2,028, dan nilai koefisien determinasinya dan diperoleh nilai sebesar 0,435 atau sebesar 43,50%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik dengan besar pengaruhnya 43,50% dan sisanya 56,50% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini.

Oleh sebab itu, faktor lain yang mempengaruhi kemampuan penalaran statistik siswa adalah *self-efficacy* yang dimiliki oleh seseorang. Ini berarti semakin tinggi *self-efficacy* seseorang maka akan semakin tinggi pula kemampuan penalaran statistik individu tersebut. Hal itu telah dibuktikan dari hasil penelitian yang telah dihitung diatas, bahwa terdapat pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa.

Self-Efficacy ialah keyakinan yang dimiliki siswa terhadap kemampuannya dalam mengatasi ujian, ulangan, ataupun soal latihan yang diberikan oleh guru (Pudjiastuti, 2012). Sedangkan statistika berhubungan dengan angka dan data yang pengerjaannya perlu ketelitian, kecermatan, dan kesabaran. Siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang bagus maka ia bisa mengatasi kesulitan, dengan kepercayaan diri yang bagus ia bisa

memiliki ketelitian dalam mengerjakan soal statistika. Hasil dari data penelitian di atas dijelaskan bahwa *self-efficacy* mempengaruhi kemampuan penalaran statistik siswa. Hal ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Novferma bahwasanya didapatkan hasil 90,4 untuk *self-efficacy* siswa yang termasuk kategori tinggi, dikarenakan hasil *self-efficacy* berada pada kategori tinggi bisa dikatakan bahwa siswa mampu menganalisa pemecahan masalah matematika dalam bentuk soal cerita (Novferma, 2016).

3. Pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan *adversity quotient* dan *self-efficacy* memberi pengaruh secara bersama-sama terhadap kemampuan penalaran statistik siswa. Koefisien regresi X1 yaitu *Adversity Quotient* sebesar 0,152 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu poin *Adversity Quotient* akan meningkatkan kemampuan penalaran statistik sebesar 0,152 kali. Koefisien regresi X2 yaitu *Self-Efficacy* 0,046 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu poin *Self-Efficacy* dapat meningkatkan kemampuan penalaran statistik sebesar 0,046 kali, Hasil analisis F-hitung sebesar 25,704 dengan sig 0,000. F-tabel pada taraf alpha 0,05, df 1 = 2 dan df 2 (n – k = 38 - 3 = 35), maka nilai F-tabel = 3,27, dan persentase pengaruh dari *adversity quotient* dan *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa dapat dilihat dari koefisien determinasinya sebesar 0,595 atau 59,50%, maka dapat

disimpulkan bahwa pengaruh dari *adversity quotient* dan *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa dengan pengaruh 59,50% dan sisanya 40,50% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar penelitian ini.

Kecerdasan merupakan suatu anugrah dari Yang Maha Kuasa, salah satunya kecerdasan mengatasi kesulitan yang disebut dengan *adversity quotient*. Dengan adanya bekal kecerdasan yang diberikan oleh Sang Pencipta tersebut dan ditambah dengan *self-efficacy* dari diri sendiri, maka akan berpengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa, hal itu dapat dilihat dari analisis data diatas.

Karena secara simultan adanya pengaruh *adversity quotient* dan *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran statistik siswa maka hasil penelitian sesuai dengan teori yang ada, yaitu AQ dapat membantu meningkatkan kemampuan, kesungguhan, dan bertanggung jawab dalam menghadapi tantangan dan berpedoman terhadap impian yang dicita-citakan (Afri, 2018). Begitupun dengan SE yang memberikan kontributor kuat untuk mencapai prestasi dengan berbagai kemampuan yang mendasarinya (Pudjiastuti, 2012).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan, serta hasil penelitian yang sudah dilaksanakan dengan judul “Pengaruh *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Penalaran Statistik Siswa” maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Adversity quotient* berpengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa. Hasil tersebut dapat dilihat dari nilai koefisien regresi variabel *adversity quotient* sebesar 0,209 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu point variabel *adversity quotient*, maka akan meningkatkan penalaran statistik sebesar 0,209 kali, diperoleh nilai t-hitung sebesar 6,568 dengan signifikan sebesar 0,000. Oleh sebab itu nilai t-hitung sebesar 6,568 pada level probabilitas (kepercayaan) 0,05 diperoleh t-tabel sebesar 2,028, dan pengaruhnya terhadap kemampuan penalaran statistik siswa sebesar 54,50%.
2. *Self-Efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa. Hasil tersebut dapat dilihat dari nilai koefisien regresi variabel *Self-Efficacy* sebesar 0,100 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu poin variabel *Self-Efficacy*, maka akan meningkatkan kemampuan penalaran statistik sebesar 0,100 kali, nilai t-hitung sebesar 5,262 dengan signifikan sebesar 0,000. Oleh sebab itu nilai t-hitung sebesar 5,262 pada level probabilitas

(kepercayaan) 0,05 diperoleh t-tabel sebesar 2,028, dan pengaruhnya terhadap kemampuan penalaran statistik siswa sebesar 43,50%.

3. *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* secara bersama berpengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik siswa. Koefisien regresi X1 yaitu *Adversity Quotient* sebesar 0,152 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu poin *Adversity Quotient* akan meningkatkan kemampuan penalaran statistik sebesar 0,152 kali. Koefisien regresi X2 yaitu *Self-Efficacy* 0,046 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu poin *Self-Efficacy* dapat meningkatkan kemampuan penalaran statistik sebesar 0,046 kali, Hasil analisis F-hitung sebesar 25,704 dengan sig 0,000. F-tabel pada taraf alpha 0,05, df 1 = 2 dan df 2 ($n - k = 38 - 3 = 35$), maka nilai F-tabel = 3,27, dan pengaruhnya terhadap kemampuan penalaran statistik siswa sebesar 59,50%.

B. Saran

1. Bagi Siswa

Siswa harusnya mengembangkan dan meningkatkan *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy* karena sangat berpengaruh terhadap kemampuan penalaran statistik. Dengan demikian siswa dapat melakukan usaha-usaha yang dapat meningkatkan kemampuan penalaran statistik di dalam pribadinya masing-masing. Seperti siswa akan memiliki kepercayaan diri yang baik dan kegigihan untuk dapat menyelesaikan dan mempelajari materi yang belum dimengertinya.

2. Bagi Guru

Bagi guru khususnya guru matematika, hendaknya dapat mengembangkan *Adversity Quotient* dan juga *Self-Efficacy* siswa didalam proses pembelajaran, sebagai langkah awal dalam membina dan meningkatkan kemampuan penalaran statistik serta prestasi siswa. Dengan membuat sebuah inovasi seperti guru selalu memberikan motivasi, mengubah pola pikir siswa supaya memiliki daya saing, mengarahkan siswa agar memiliki kendali diri yang baik, dan memberikan reward kepada siswa dalam proses pembelajaran yang dapat menggerakkan peserta didik agar mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya sehingga meningkatkan *Adversity Quotient* dan *Self-Efficacy*.

3. Bagi Sekolah

Hendaknya berupaya memberikan kegiatan yang akan meningkatkan wawasan dan pikiran peserta didik dalam menanggapi pelajaran matematika. Ini bertujuan supaya peserta didik tidak mudah putus asa, dapat mengelola diri dengan pantang menyerah dan selalu percaya diri pada saat kegiatan belajar baik disekolah maupun di luar sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Afri, L. D. (2018). Hubungan adversity quotient dengan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP pada pembelajaran matematika. *AXIOM Jurnal Pendidikan & Matematika*, VII(2), 47–53. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Anas, S. (1995). Pengantar evaluasi pendidikan. In *PT Rajagrafindo persada* (15th ed.). Jakarta.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A., & Locke, E. A. (2003). Negative self-efficacy and goal effects revisited. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 87–99. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.1.87>
- Bandura, A., & Watts, R. E. (1996). Self-Efficacy in changing societies. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.10.4.313>
- delMas, R. C. (2002). Statistical literacy, reasoning and learning: a commentary. *Journal of Statistics Education*, 10(2), 1–11. <https://doi.org/10.1080/10691898.2002.11910679>
- Garfield, J. (2002). The challenge of developing statistical reasoning. *Journal of Statistics Education*, 10(3), 1–12. <https://doi.org/10.1080/10691898.2002.11910676>
- Garfield, J., & Ben-Zvi, D. (2004). Research on Statistical Literacy, Reasoning, and

Thinking: Issues, Challenges, and Implications. In *The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning and Thinking*. https://doi.org/10.1007/1-4020-2278-6_17

Garfield, J., & Chance, B. (2000). Assessment in Statistics Education: Issues and Challenges. *Mathematical Thinking and Learning*. https://doi.org/10.1207/s15327833mtl0202_5

Hanief, Y. N. (2017). *Statistik pendidikan* (Y. N. Hanief, ed.). Yogyakarta: CV Budi Utama.

Hidayat, W. (2017). Adversity quotient dan penalaran kreatif matematis siswa SMA dalam pembelajaran argument driven inquiry pada materi turunan fungsi. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 15–28. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol2no1.2017pp15-28>

Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2018). Kemampuan pemecahan masalah matematis dan adversity quotient siswa SMP melalui pembelajaran open ended. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 109–118. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.1027>

Husada, F. R. K. (2019). Analisis Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-langkah Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient Siswa SMP Negeri 3 MINASATENE. *Ayan*, 8(5), 55.

Isfayani, E., Johar, R., & Munzir, S. (2018). Peningkatan kemampuan koneksi matematis dan Self-Efficacy siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe rotating trio exchange (RTE). *Jurnal Elemen*, 4(1), 80–92.

<https://doi.org/10.29408/jel.v4i1.473>

Lestari, K. E., & Mochamad, ridwan yudhanegara. (2015). Penelitian pendidikan matematika. In *PT Refika Aditama*. Bandung.

Maryati, I. (2017). Peningkatan kemampuan penalaran statistis siswa sekolah menengah pertama melalui pembelajaran kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 129–140.

<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i1.300>

NCTM. (2000). Principles and Standards for School Mathematics. *School Science and Mathematics*. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2001.tb17957.x>

Nisa, S., Zulkardi, Z., & Susanti, E. (2018). Kemampuan penalaran statistis siswa pada materi penyajian data histogram melalui pembelajaran PMRI. *Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.1.5460.21-40>

Novferma, N. (2016). Analisis kesulitan dan self-efficacy siswa SMP dalam pemecahan masalah matematika berbentuk soal cerita. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 76. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.10403>

Pudjiastuti, E. (2012). Hubungan “Self-Efficacy” dengan perilaku mencontek mahasiswa psikologi. *MIMBAR, Jurnal Sosial Dan Pembangunan*, XXVIII(1), 103–112. <https://doi.org/10.29313/mimbar.v28i1.344>

Purnama, I. M. (2016). Pengaruh kecerdasan emosional dan minat belajar terhadap prestasi belajar matematika di SMAN Jakarta Selatan. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(3), 233–245. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i3.995>

Rahmi, S., Nadia, R., Hasibah, B., & Hidayat, W. (2017). The relation between Self-

- Efficacy toward math with the math communication competence. *Infinity Journal*, 6(2), 177–182. <https://doi.org/10.22460/infinity.v6i2.p177-182>
- Saidah, S., & Lailatuzzahro, Al-Akhda, A. (2014). Hubungan self-efficacy dan adversity quotient (AQ). *Jurnal Psikologi*, 2(2), 54–61.
- Sariningsih, R., & Herdiman, I. (2017). Mengembangkan kemampuan penalaran statistik dan berpikir kreatif matematis mahasiswa di Kota Cimahi melalui pendekatan open-ended. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 239–246. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.16685>
- Sinambola, Ijan poltak (Ed.). (2014). *Metodologi penelitian kuantitatif untuk bidang ilmu administrasi, kebijakan publik, ekonomi, sosiologi, komunikasi dan ilmu sosial lainnya* (1st ed.). Yogyakarta.
- Stoltz, P. G. (2000). Adversity quotient: Mengubah hambatan menjadi peluang. In *Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia*.
- Sudarman. (2012). Adversity quotient: kajian kemungkinan pengintegrasian dalam pembelajaran matematika. *Aksioma*, 01(01), 55–62.
- Sudjana. (2005). *Metoda statistika*. In *PT. Tarsito Bandung* (6th ed.). Bandung.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. In *Alfabeta, cv.* (23rd ed.). Bandung.
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta. In *Alfabeta* (29th ed.). Bandung.
- syahrudin (Ed.). (2012). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Bandung: Citapustaka media.

- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan self-efficacy siswa SMP negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166–175.
<https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>
- Wulansari, T., Putra, A., Rusliah, N., & Habibi, M. (2019). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah pada materi statistika terhadap kemampuan penalaran statistik siswa. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 35–47. <https://doi.org/10.26877/aks.v10i1.3647>
- Yanti, A. P., & Syazali, M. (2016). Analisis proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah bransford dan stein ditinjau dari adversity quotient. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63–74.
- Yusuf, Y. (2017a). Analisis kemampuan penalaran ukuran statistika dengan menggunakan model pembelajaran statistik berbantuan program r (psb-r). *Jurnal Edukasi Sebelas April*, 1(1), 22–32.
- Yusuf, Y. (2017b). Konstruksi penalaran statistis pada statistika penelitian. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(1), 60–69.
<https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i1.p60-69>
- Zakiyah, S., Imania, S. H., Rahayu, G., & Hidayat, W. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematik serta Self-Efficacy siswa SMA. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 647–656.
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p647-656>

LAMPIRAN 1

DAFTAR NAMA VALIDATOR

Validator Instrumen

No	Nama Validator	Jabatan
1.	Rahmi Putri,M.Pd	Dosen tadaris matematika IAIN Kerinci
2.	Elline Yanti Putri Nasution,M.Pd	Dosen tadaris matematika IAIN Kerinci



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

LAMPIRAN 2

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK

Sekolah : SMA
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/semester : X/2
Materi : Statistika
Waktu : 2 × 45 menit

PETUNJUK PENGISIAN

Berikut ini dikemukakan sejumlah soal berdasarkan indikator penalaran statistik sebagaimana terlampir.

1. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu pada tiap soal dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada kolom sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu dengan alternatif pilihan:

SS : Sangat setuju

S : Setuju

TS : Tidak setuju

STS : Sangat tidak setuju

2. Jika Bapak/Ibu merasa perlu untuk memberi catatan khusus demi perbaikan soal tes tersebut, mohon tuliskan pada soal yang dimaksud atau pada bagian saran.

Kompetensi Dasar :

1. Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

2. Mendeskripsikan berbagai penyajian data dalam bentuk tabel atau diagram/plot yang sesuai untuk mengomunikasikan informasi dari suatu kumpulan data melalui analisis perbandingan berbagai variasi penyajian data.
3. Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyeberan data, serta penafsirannya.

No	Indikator Pencapaian	Indikator Kemampuan Penalaran Statistik	No Soal	Skor Penilaian				Saran
				SS	S	TS	STS	
1.	Menyajikan data dalam berbagai bentuk tabel, meliputi daftar baris-kolom, daftar distribusi frekuensi (data tunggal dan data kelompok), dan daftar distribusi frekuensi kumulatif (data tunggal dan data kelompok).	Mengidentifikasi istilah dan simbol statistika	1					
		Mengorganisasikan data	3					
2.	Menyajikan data dalam berbagai bentuk diagram, meliputi diagram garis, diagram kotak-garis, diagram batang daun, diagram batang, diagram lingkaran.	Mendeskripsikan data	2					
		Merepresentasikan data	4					

3.	Menentukan ukuran pemusatan data, meliputi rataan (rataan data tunggal, rataan sementara data tunggal, rataan data berkelompok, rataan sementara data berkelompok), modus dan median.	Menganalisis dan menginterpretasikan data	5					
4.	Menentukan ukuran pemusatan data, meliputi rataan (rataan data tunggal, rataan sementara data tunggal, rataan data berkelompok, rataan sementara data berkelompok), modus dan median.	Menarik kesimpulan	6					
5.	Menentukan ukuran pemusatan data, meliputi rataan (rataan data tunggal, rataan sementara data tunggal, rataan data berkelompok, rataan sementara data berkelompok), modus	Mengaplikasikan pemahaman statistis pada masalah nyata	7					

	dan median.							
--	-------------	--	--	--	--	--	--	--

Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Sungai penuh, Juli 2021
Validator,

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

LAMPIRAN 3

LEMBAR VALIDASI ANGKET *ADVERSITY QUOTIENT*

Pendahuluan

Bapak/Ibu yang terhormat, mohon kesediaannya untuk memberikan penilaian terhadap validitas angket *adversity quotient* yang bapak/ibu terima bersamaan dengan lembar validasi ini.

Petunjuk

- Untuk form A, cukup melingkari angka yang tepat menurut penilaian atau pertimbangan Bapak/Ibu
- Untuk form B, Bapak/Ibu diharapkan memberikan saran dan masukan tentang angket *adversity quotient* tersebut.
- Untuk form C, Bapak/Ibu diharapkan memberikan kesimpulan umum berkenaan dengan kelayakan angket *adversity quotient* ini.

Form A

No	Aspek Yang Dinilai	Kriteria			
		Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Kejelasan bahasa/redaksional	1	2	3	4
2	Kejelasan sajian/penampilan instrumen	1	2	3	4
3	Kesesuaian pernyataan dengan indikator <i>adversity quotient</i>	1	2	3	4
4	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan/ kemampuan siswa	1	2	3	4

Form B

Saran dan Masukan:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Form C

Kesimpulan Umum:

Berikan tanda ceklis (✓) pada salah satu pilihan sesuai dengan pertimbangan Bapak/Ibu

- (...) Dapat digunakan tanpa revisi
- (...) Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) Tidak dapat digunakan

.....

LAMPIRAN 4

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF-EFFICACY*

Pendahuluan

Bapak/Ibu yang terhormat, mohon kesediaannya untuk memberikan penilaian terhadap validitas angket *Self-Efficacy* yang bapak/ibu terima bersamaan dengan lembar validasi ini.

Petunjuk

- d. Untuk form A, cukup melingkari angka yang tepat menurut penilaian atau pertimbangan Bapak/Ibu
- e. Untuk form B, Bapak/Ibu diharapkan memberikan saran dan masukan tentang angket *Self-Efficacy* tersebut.
- f. Untuk form C, Bapak/Ibu diharapkan memberikan kesimpulan umum berkenaan dengan kelayakan angket *Self-Efficacy* ini.

Form A

No	Aspek Yang Dinilai	Kriteria			
		Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Kejelasan bahasa/redaksional	1	2	3	4
2	Kejelasan sajian/penampilan instrumen	1	2	3	4
3	Kesesuaian pernyataan dengan indikator <i>self-efficacy</i>	1	2	3	4
4	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan/ kemampuan siswa	1	2	3	4

Form B

Saran dan Masukan:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Form C

Kesimpulan Umum:

Berikan tanda ceklis (√) pada salah satu pilihan sesuai dengan pertimbangan Bapak/Ibu

- (...) Dapat digunakan tanpa revisi
- (...) Dapat digunakan dengan revisi kecil
- (...) Dapat digunakan dengan revisi besar
- (...) Tidak dapat digunakan

Sungai penuh, Juli 2021

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

Validator

.....

LAMPIRAN 5

KISI-KISI SOAL

TES KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Sungai Penuh

Kelas/Semester : X / 2

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Statistika

Kompetensi Dasar :

1. Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.
2. Mendeskripsikan berbagai penyajian data dalam bentuk tabel atau diagram/plot yang sesuai untuk mengomunikasikan informasi dari suatu kumpulan data melalui analisis perbandingan berbagai variasi penyajian data.
3. Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyeberan data, serta penafsirannya.

No	Indikator Pencapaian	Indikator Kemampuan Penalaran Statistik	No Soal
1.	Menyajikan data dalam berbagai bentuk tabel, meliputi daftar baris-kolom, daftar distribusi frekuensi (data tunggal dan data kelompok), dan daftar distribusi frekuensi kumulatif (data tunggal dan data kelompok).	Mengidentifikasi istilah dan simbol statistika	1
		Mengorganisasikan data	3

	Menyajikan data dalam berbagai bentuk diagram, meliputi diagram garis, diagram kotak-garis, diagram batang daun, diagram batang, diagram lingkaran.	Mendeskripsikan data	2
		Merepresentasikan data	4
3.	Menentukan ukuran pemusatan data, meliputi rata-rata (rata-rata data tunggal, rata-rata sementara data tunggal, rata-rata data berkelompok, rata-rata sementara data berkelompok), modus dan median.	Menganalisis dan menginterpretasikan data	5
		Menarik kesimpulan	6
		Mengaplikasikan pemahaman statistis pada masalah nyata	7

LAMPIRAN 6

TES KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK

Sekolah	:	SMA
Mata pelajaran	:	Matematika
Kelas/semester	:	X/2
Materi	:	Statistika
Waktu	:	2 × 45 menit

Petunjuk:

1. Tulislah lebih dulu nama dan kelas pada lembar jawaban.
2. Kerjakanlah soal secara mandiri.
3. Bacalah soal dengan teliti sebelum menjawabnya.
4. Jawablah soal yang lebih mudah terlebih dahulu.
5. Periksa kembali jawaban anda sebelum menyerahkan kepada guru.

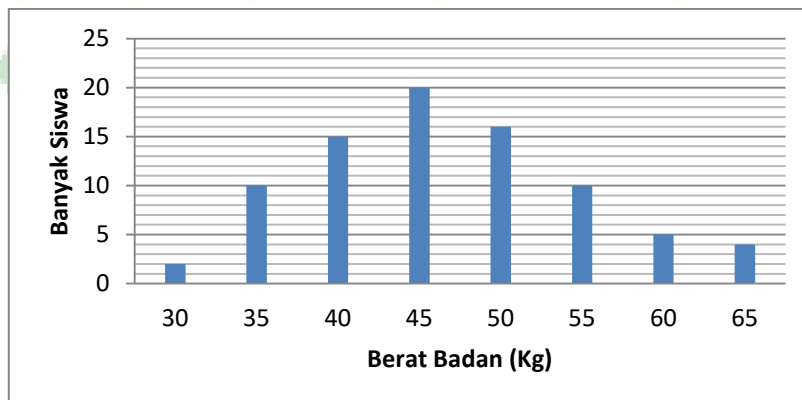
Kerjakanlah soal-soal berikut dengan baik dan benar.

1. Berikut data tinggi badan (cm) siswa kelas X IPA

138	164	150	132	144	149	157	125	146	158
140	147	136	152	144	148	168	126	138	176
163	154	165	119	146	173	142	147	135	140
135	153	162	145	135	142	150	145	128	150

Buatlah daftar distribusi frekuensi dari data tersebut!

2. Diketahui diagram dibawah ini menunjukkan data berat badan siswa kelas X SMA Negeri 3 sungai penuh.



Tentukan:

- a. Berapa jumlah siswa kelas X SMA Negeri 3 sungai penuh?
 - b. Pada berat badan berapa jumlah siswa yang paling banyak dan yang paling sedikit?
 - c. Tentukan berat badan yang banyak siswanya sama!
 - d. Buatlah diagram lingkarannya!
3. Rani ditugaskan guru untuk melakukan survey data terhadap keuntungan penjualan barang/jasa selama satu tahun melalui buku kas koperasi sekolah. Data yang diperoleh sebagai berikut (dalam satuan ribu rupiah) : keuntungan penjualan buku tulis, pensil, pena, keeping cd, tinta printer, makanan ringan, kertas HVS, kertas folio, minuman ringan dan air mineral, seragam sekolah, seragam olahraga, buku bacaan, majalah komik, dan foto copy secara berturut-turut adalah 400, 300, 550, 200, 325, 540, 350, 450, 750, 900, 500, 600, 300, dan 525. Sajikan data tersebut dalam bentuk tabel!
4. Perhatikan tabel berikut!

Cita-cita	Banyak siswa
Guru	12
Dokter	10
Polisi	9
Tentara	8
Bidan	2
Perawat	5
Hakim	4

Tabel diatas menunjukkan cita-cita seluruh siswa kelas X. Buatlah diagram lingkaran dari data di atas dan persentase siswa pada masing-masing cita-cita yang diinginkan nya.

5. Dari sekelompok data diketahui rata-ratanya 55 dan jangkauannya 60. Jika masing-masing data ditambah p dan hasilnya dibagi q diperoleh rata-rata baru 25 dan jangkauannya 20, tentukan nilai $2p + 5q$!
6. Suatu ujian diikuti dua kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Nilai rata-rata kelompok A adalah 62 dan kelompok B adalah 54. Seorang siswa kelompok A pindah ke kelompok B sehingga nilai rata-rata kedua kelompok menjadi sama. Nilai siswa yang pindah tersebut adalah...
7. Pada perlombaan lari antar RT desa mekar jaya diperoleh skor sebagai berikut:

No	RT 1		No	RT 2	
	Nama	Skor		Nama	Skor
1.	Edo	8,5	1.	Bambang	8,8
2.	Udin	8,5	2.	Paian	8,3
3.	Wayan	7,7	3.	Hotma	7,2
4.	Mahfud	7,5	4.	Depi	7,0
5.	Supardi	9,3			

Perbandingan peserta RT 1 dan RT 2 adalah 5:4 dengan rata-rata RT 1 = 8,3 dan rata-rata RT 2 = 7,8. Kepala desa mekar jaya ingin mengirim utusan untuk tingkat kecamatan, tentukanlah nama-nama yang tidak akan mengikuti perlombaan tingkat kecamatan jika dilihat dari rata-rata gabungan perolehan skor tersebut.

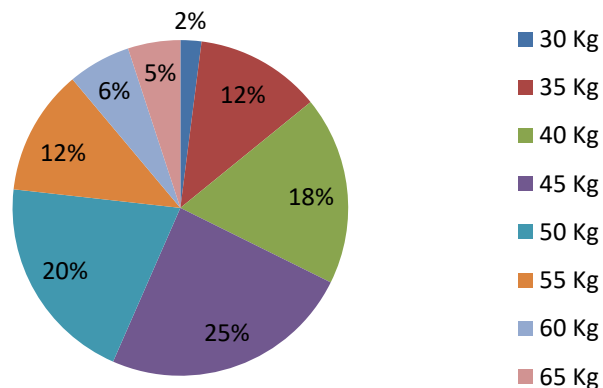
Kunci Jawaban Instrumen Tes Kemampuan Penalaran Statistik

No	Jawaban	Skor																		
1.	<p>Langkah-langkah menentukan distribusi frekuensi, yaitu:</p> <p>a. Jangkauan = $X_{\max} - X_{\min}$ $= 176 - 119$ $= 57$</p> <p>b. $n = 40$, $k = 1 + 3,3 \log 40$ $= 1 + 3,3 (1,6020599)$ $= 7$</p> <p>c. Panjang kelas (c) = $\frac{J}{k} = \frac{57}{7} = 8,14 = 9$</p> <p>d. Menentukan daftar distribusi frekuensi</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Tinggi badan (Cm)</th> <th style="padding: 5px;">Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="padding: 5px;">119 - 127</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">128 - 136</td><td style="padding: 5px;">6</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">137 - 145</td><td style="padding: 5px;">10</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">146 - 154</td><td style="padding: 5px;">11</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">155 - 163</td><td style="padding: 5px;">5</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">164 - 172</td><td style="padding: 5px;">3</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">173 - 181</td><td style="padding: 5px;">2</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">$\Sigma f = 40$</td> </tr> </tbody> </table>	Tinggi badan (Cm)	Frekuensi	119 - 127	3	128 - 136	6	137 - 145	10	146 - 154	11	155 - 163	5	164 - 172	3	173 - 181	2	$\Sigma f = 40$		
Tinggi badan (Cm)	Frekuensi																			
119 - 127	3																			
128 - 136	6																			
137 - 145	10																			
146 - 154	11																			
155 - 163	5																			
164 - 172	3																			
173 - 181	2																			
$\Sigma f = 40$																				
2.	<p>a. Jumlah siswa kelas X SMA Negeri 3 sungai penuh: $2 + 10 + 15 + 20 + 16 + 10 + 5 + 4 = 82$</p> <p>b. Siswa paling banyak pada berat 45 kg sebanyak 20 orang Siswa paling sedikit pada berat 30 kg sebanyak 2 orang</p> <p>c. Berat badan yang siswanya sama 35 kg dan 55 kg yaitu sama- sama banyak siswa 10 orang</p>																			

d. Untuk membuat diagram lingkaran kita tentukan dulu besar sudutnya dan persentasenya.

Berat badan	Besar sudut	persentase
30 Kg	$\frac{2}{82} \times 360^\circ = 8,78^\circ$	$\frac{2}{82} \times 100\% = 2\%$
35 Kg	$\frac{10}{82} \times 360^\circ = 43,90^\circ$	$\frac{10}{82} \times 100\% = 12\%$
40 Kg	$\frac{15}{82} \times 360^\circ = 65,85^\circ$	$\frac{15}{82} \times 100\% = 18\%$
45 Kg	$\frac{20}{82} \times 360^\circ = 87,80^\circ$	$\frac{20}{82} \times 100\% = 24\%$
50 Kg	$\frac{16}{82} \times 360^\circ = 70,24^\circ$	$\frac{16}{82} \times 100\% = 20\%$
55 Kg	$\frac{10}{82} \times 360^\circ = 43,90^\circ$	$\frac{10}{82} \times 100\% = 12\%$
60 Kg	$\frac{5}{82} \times 360^\circ = 21,95^\circ$	$\frac{5}{82} \times 100\% = 6\%$
65 Kg	$\frac{4}{82} \times 360^\circ = 17,56^\circ$	$\frac{4}{82} \times 100\% = 5\%$

Diagram lingkaran cita-cita siswa kelas X

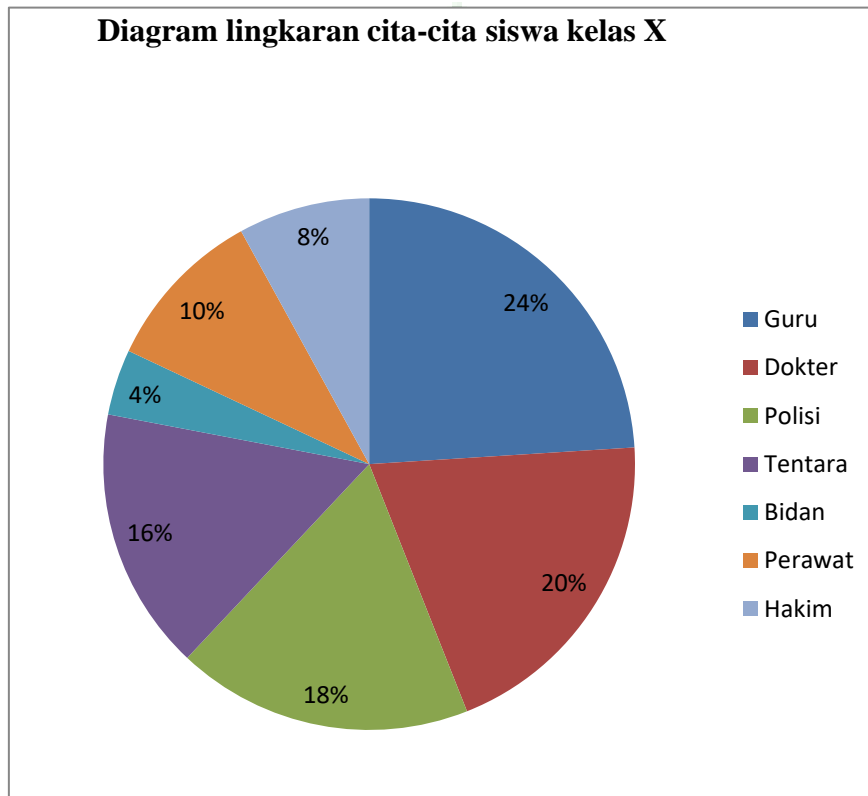


3. Data penjualan barang/jasa koperasi sekolah dalam bentuk tabel:

	Jenis barang/jasa	Jumlah keuntungan (satuan ribu rupiah)		
	Buku tulis	400		
	Pensil	300		
	Pena	550		
	Keeping cd	200		
	Tinta printer	325		
	Makanan ringan	540		
	Kertas HVS	350		
	Kertas folio	450		
	Minuman ringan dan air mineral	750		
	Seragam sekolah	900		
	Seragam olahraga	500		
	Buku bacaan	600		
	Majalah komik	300		
	Foto copy	525		
4.	Untuk membuat diagram lingkaran kita tentukan dulu besar sudutnya dan persentasenya.			
	Cita-cita	Besar sudut	persentase	
	Guru	$\frac{12}{50} \times 360^\circ = 86,4^\circ$	$\frac{12}{50} \times 100\% = 24\%$	
	Dokter	$\frac{10}{50} \times 360^\circ = 72^\circ$	$\frac{10}{50} \times 100\% = 20\%$	
	Polisi	$\frac{9}{50} \times 360^\circ = 64,8^\circ$	$\frac{9}{50} \times 100\% = 18\%$	
	Tentara	$\frac{8}{50} \times 360^\circ = 57,6^\circ$	$\frac{8}{50} \times 100\% = 16\%$	

Bidan	$\frac{2}{50} \times 360^\circ = 14,4^\circ$	$\frac{2}{50} \times 100\% = 4\%$
Perawat	$\frac{5}{50} \times 360^\circ = 36^\circ$	$\frac{5}{50} \times 100\% = 10\%$
Hakim	$\frac{4}{50} \times 360^\circ = 28,8^\circ$	$\frac{4}{50} \times 100\% = 8\%$

Diagram lingkaran cita-cita siswa kelas X



5.

Dik :

Rata-rata awal (\bar{x}_{awal}) = 55

Jangkauan awal (J_{awal}) = 60

Setiap data ditambah p dan dibagi q

Rata-rata akhir (\bar{x}_{akhir}) = 25

Jangkauan akhir (J_{akhir}) = 20

Dit :

Nilai $2p + 5q = \dots ?$

Jawab :

Setiap data ditambah p

Jangkauan = 60 (tetap)

Rata-rata = $55 + p$

Kemudian setiap data dibagi q

$$\text{Jangkauan} = \frac{60}{q}$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{55 + p}{q}$$

$$\text{Jadi, Jangkauan akhir} = \frac{60}{q}$$

$$20 = \frac{60}{q}$$

$$20q = 60$$

$$q = \frac{60}{20} = 3$$

$$\text{Rata-rata akhir} = \frac{55 + p}{q}$$

$$25 = \frac{55 + p}{q}$$

$$25q = 55 + p$$

$$25(3) = 55 + p$$

$$75 = 55 + p$$

$$p = 75 - 55$$

$$p = -20$$

$$\text{Nilai dari } 2p + 5q = 2(-20) + 5(3)$$

$$= -40 + 15$$

$$= -25$$

Jadi, nilai $2p + 5q$ ialah -25.

6.

Dik :

Suatu ujian diikuti dua kelompok dan setiap kelompok terdiri

dari 5 siswa.

$$\bar{x}_A = 62$$

$$\bar{x}_B = 54$$

Seorang siswa kelompok A berpindah ke kelompok B sehingga nilai rata-rata kedua kelompok menjadi sama.

Dit :

Nilai siswa yang pindah tersebut adalah ...?

Jawab :

$$\text{Jumlah nilai kelompok A} = 5 \times 62 = 310$$

$$\text{Jumlah nilai kelompok B} = 5 \times 54 = 270$$

Seorang siswa dari kelompok A dipindah sehingga kelompok A hanya terdiri dari 4 siswa, dan kelompok B menjadi 6 siswa.

Misal, siswa yang dipindah adalah k.

$$\frac{310-k}{4} = \frac{270+k}{6}$$

$$6(310 - k) = 4(270 + k)$$

$$1.860 - 6k = 1.080 + 4k$$

$$-6k - 4k = 1.080 - 1.860$$

$$-10k = -780$$

$$k = \frac{-780}{-10}$$

$$k = 78$$

jadi, dapat disimpulkan bahwa nilai siswa yang pindah ke kelompok B adalah 78.

7.

Dik :

$$\bar{x}_1 = 8,3 \quad n_1 = 5$$

$$\bar{x}_2 = 7,8 \quad n_2 = 4$$

Dit :

$$\bar{x}_{gabungan} = \dots?$$

Jawab :

$$\bar{x}_{gabungan} = \frac{n_1\bar{x}_1 + n_2\bar{x}_2}{n_1 + n_2}$$

$$\bar{x}_{gabungan} = \frac{5(8,3) + 4(7,8)}{5 + 4}$$

$$\bar{x}_{gabungan} = \frac{41,5 + 31,2}{9}$$

$$\bar{x}_{gabungan} = \frac{72,7}{9}$$

$$\bar{x}_{gabungan} = 8,07$$

Jadi, nilai rata-rata gabungan kedua RT tersebut ialah 8,07 maka peserta yang tidak ikut lomba kecamatan yang mendapatkan skor dibawah 8,07 yaitu: Wayan (7,7), Mahfud (7,5), Hotma (7,2). Dan Depi (7,0).



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

LAMPIRAN 7

Rubrik Penskoran Kemampuan Penalaran Statistik

Indikator penalaran statistik	Skor	Kriteria
Mengidentifikasi istilah dan simbol statistika	3	Simbol statistika yang dibuat benar. Jawaban yang ditemukan benar.
	2	Simbol statistika yang dibuat salah. Jawaban yang ditemukan benar tetapi tidak lengkap.
	1	Ada usaha menemukan jawaban. Simbol statistika yang dibuat salah. Jawaban yang ditemukan salah.
Mendeskripsikan data	3	Jawaban benar dan lengkap. Mengubah diagram batang menjadi diagram lingkaran benar.
	2	Jawaban benar. Mengubah diagram batang menjadi diagram lingkaran salah.
	1	Ada usaha untuk menjawab tetapi jawaban salah. Perubahan diagram batang menjadi diagram lingkaran tidak ada.
Mengorganisasikan data	3	Jawaban benar. Pengorganisasian data lengkap.
	2	Jawaban benar. Pengorganisasian data kurang tepat.
	1	Ada usaha untuk menjawab tetapi jawaban dan pengorganisasian data salah.
Merepresentasikan data	3	Jawaban benar. Gambar diagram ada dan benar.
	2	Jawaban benar. Gambar diagram salah.
	1	Ada usaha untuk menjawab tetapi jawaban dan gambar

		diagram salah.
Menganalisis dan menginterpretasikan data	3	Analisa data benar. Runtutan langkah penyelesaian benar. Jawaban benar.
	2	Analisa data kurang lengkap. Runtutan langkah penyelesaian benar. Jawaban benar.
	1	Ada usaha untuk menjawab tetapi analisa data salah. Runtutan langkah penyelesaian tidak ada dan jawaban salah.
Menarik kesimpulan	4	Menganalisis penyelesaian masalah benar dan lengkap. Rumus yang digunakan benar. Jawaban benar. Kesimpulan ada.
	3	Menganalisis penyelesaian masalah kurang lengkap. Rumus yang digunakan benar. Jawaban benar. Kesimpulan ada.
	2	Menganalisis penyelesaian masalah benar. Rumus yang digunakan benar. Jawaban dan kesimpulan salah.
	1	Menganalisis penyelesaian masalah tidak ada. Jawaban salah. Tidak ada kesimpulan.
Mengaplikasikan pemahaman statistik pada masalah nyata	3	Penyelesaian masalah benar dan lengkap. Jawaban benar. Kesimpulan benar.
	2	Penyelesaian masalah benar. Jawaban salah. Kesimpulan kurang lengkap.
	1	Ada usaha untuk menjawab tetapi penyelesaian masalah dan jawaban salah.

LAMPIRAN 8

Kisi-kisi Angket *Adversity Quotient*

No	Indikator	Butir		Jumlah Butir
		Positif	Negatif	
1.	<i>Control</i> (Pengendalian)	3	3	6
2.	<i>Origin and Ownership</i> (Asal usul dan pengakuan)	3	3	6
3.	<i>Reach</i> (Jangkauan)	3	3	6
4.	<i>Endurance</i> (Daya tahan)	3	3	6
Jumlah Pernyataan		12	12	24

Kategori Skor Angket *Adversity Quotient*

Respon	Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak setuju	2	3
Sangat tidak setuju	1	4

LAMPIRAN 9

Angket *Adversity Quotient* Matematika Siswa

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian

- Tulislah nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan
- Bacalah setiap pernyataan dengan teliti tanpa ada yang terlewat
- Berikan jawaban yang paling sesuai dengan kenyataan dengan memberikan tanda (√) pada salah satu kolom:

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Ketika guru meminta mengerjakan tugas matematika, saya akan mudah putus asa				
2.	Saya enggan untuk tidur apabila belum menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru				
3.	Jika saya malas belajar maka saya akan mendapatkan nilai matematika yang rendah				
4.	Tugas matematika membuat saya tertantang untuk mengerjakannya				
5.	Ketika guru memberikan tugas matematika diluar ekspektasi saya, saya enggan untuk mengerjakannya				
6.	Saya akan terus belajar matematika sampai memperoleh nilai yang maksimal				
7.	Saya menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan				
8.	Setelah berusaha mencoba menyelesaikan kembali soal matematika, saya merasa puas				
9.	Pada saat diberikan tugas matematika, saya merasa gugup dan jantung saya berdebar-debar				

10.	Saya menyadari bahwa tidak semua tugas matematika sesulit yang saya bayangkan				
11.	Saya akan berhenti mengerjakan tugas yang saya belum paham cara mengerjakannya				
12.	Saya tidak butuh waktu lama untuk memahami tugas matematika yang diberikan oleh guru				
13.	Saya malu bertanya kepada guru dan teman untuk materi matematika yang belum saya pahami				
14.	Saya tertarik belajar matematika karena merasa senang dengan cara belajar di kelas				
15.	Ketika berhadapan dengan tugas matematika, saya kurang pandai memutuskan cara yang tepat untuk mengerjakannya				
16.	Saya akan tetap mengerjakan tugas matematika, walaupun pasrah terhadap hasilnya				
17.	Ketika kesulitan mengerjakan tugas matematika, saya enggan untuk menyelesaikannya				
18.	Saya mengulang pelajaran matematika lebih awal sebelum pelaksanaan ujian matematika				
19.	Saya enggan untuk berusaha keras mengerjakan tugas matematika ketika saya belum paham cara mengerjakan tugas matematika				
20.	Pada saat ulangan matematika, saya dapat menyelesaikannya karena saya sungguh-sungguh mempelajari pelajaran yang telah diberikan oleh guru matematika				
21.	Saya akan mencari jawaban di google untuk mengumpulkan tugas matematika yang diberikan oleh guru walaupun cara penyelesaiannya berbeda dengan carayang diajarkan guru matematika				
22.	Saya akan selalu mencari cara yang mudah untuk mengerjakan tugas				

	matematika yang susah				
23.	Ketika saya tidak memperhatikan guru maka saya tidak mengerti materi matematika yang disampaikan oleh guru matematika				
24.	Ketika belum puas dengan nilai matematika yang saya dapatkan, maka saya akan belajar lebih giat lagi				



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

LAMPIRAN 10

Kisi-kisi Angket *Self-Efficacy*

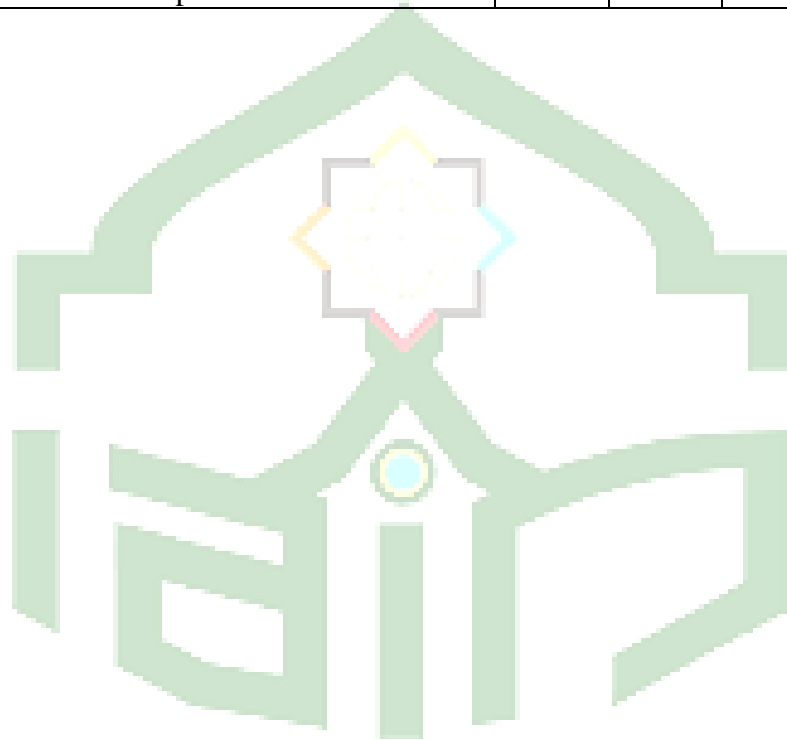
No	Indikator	Butir		Jumlah Butir
		Positif	Negatif	
1.	Yakin akan keberhasilan dirinya	2	2	4
2.	Mampu mengatasi masalah yang sedang dihadapi	2	2	4
3.	Berani menghadapi tantangan	2	2	4
4.	Menyadari kelebihan dan kekurangan diri sendiri	2	2	4
5.	Menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan beradaptasi	2	2	4
6.	Memiliki pandangan terhadap pelajaran dan pembelajaran matematika	2	2	4
7.	Tidak mudah menyerah	2	2	4
Jumlah Pernyataan		14	14	28

Kategori Skor Angket *Self-Efficacy*

Respon	Pernyataan	
	Positif	Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang-kadang	2	3
Tidak pernah	1	4

	akan memiliki nilai guna di kehidupan sehari-hari				
10.	Ketika saya tidak bisa mengerjakan tugas matematika, saya akan mencontek pekerjaan teman				
11.	Ketika nilai matematika saya rendah, saya tetap semangat dan berusaha lebih giat lagi				
12.	Saya tidak dapat mengerti materi matematika yang dijelaskan oleh guru				
13.	Saya senang belajar matematika karena saya memiliki keahlian dalam menghitung cepat				
14.	Saya ragu pada saat menjawab pertanyaan guru matematika				
15.	Saya termasuk orang yang percaya diri dalam menghadapi kesulitan dalam belajar matematika				
16.	Saya kurang menyukai hal-hal baru dan menantang dalam menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru				
17.	Saya dapat menyelesaikan soal matematika yang berbeda dengan contoh yang diberikan oleh guru				
18.	Saya belum pandai dalam berkomunikasi dengan bahasa matematika				
19.	Saya memiliki kemampuan bermatematika yang lebih bagus daripada orang lain				
20.	Saya hanya menemukan satu alternatif penyelesaian pada saat belajar matematika				
21.	Saya selalu berhasil mengerjakan berbagai variasi soal materi matematika yang diberikan oleh guru				
22.	Saya ragu dapat mengerjakan tugas matematika yang sulit				
23.	Saya tekun dalam mengerjakan latihan soal matematika untuk mempersiapkan ujian matematika				
24.	Saya tidak percaya akan mendapatkan hasil yang maksimal dari tugas				

	matematika yang saya kerjakan				
25.	Saya dapat beradaptasi dengan lingkungan belajar yang baru				
26.	Saya enggan menyelesaikan tugas matematika yang belum dipahami				
27.	Saya kurang tahu manfaat pembelajaran matematika				
28.	Saya akan tetap mempelajari materi matematika meskipun sulit				



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

X9	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pearson Correlation	.00	.17	.00	-	-	-	.1	.41	.41	.00	-	-	.000	.000	-.177	.13	.000	.273	.00	.17	.000	-.177	.17	.000
	Sig. (2-tailed)	1.00	.54	1.00	.42	.62	.62	.5	.12	.12	1.00	.52	.52	1.00	1.00	.529	.63	1.00	.325	1.00	.52	1.00	.529	.63	1.00
X10	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pearson Correlation	.38	.48	.38	.12	.25	.25	.4	1.0	.41	1.0	.38	.38	.38	.386	.415	.386	.51	.386	.664*	.38	.38	.386	.386	.386
	Sig. (2-tailed)	.15	.06	.15	.66	.36	.36	.0	.00	.12	.00	.15	.15	.15	.155	.124	.155	.05	.155	.007	.15	.15	.155	.155	.155
X11	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pearson Correlation	.38	.48	.38	.12	.25	.25	.4	1.0	.41	1.0	.38	.38	.38	.386	.415	.386	.51	.386	.664*	.38	.38	.386	.386	.386
	Sig. (2-tailed)	.15	.06	.15	.66	.36	.36	.0	.00	.12	.00	.15	.15	.15	.155	.124	.155	.05	.155	.007	.15	.15	.155	.155	.155
X12	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pearson Correlation	1.00	.60	1.00	.07	.19	.19	.6	.38	.00	.38	.38	1	.06	.06	1.00	.219	.062	.33	1.00	.241	1.00	.06	1.00	.062
	Sig. (2-tailed)	.00	.01	.00	.77	.49	.49	.0	.15	1.0	.15	.15	.82	.82	.000	.432	.825	.22	.000	.386	.00	.82	.000	.825	.000
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

REFINANCE

X13	Pearson Correlation	.062	-.121	.062	.316	.483	.483	-.121	-.386	-.386	.062	1.000	.062	.548*	1.000	.614	.062	.241	.062	1.000	.062	1.000
	Sig. (2-tailed)	.825	.669	.825	.251	.068	.068	.669	.155	.155	.825	.000	.825	.034	.000	.015	.825	.386	.825	.000	.825	.000
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
X14	Pearson Correlation	.062	-.121	.062	.316	.483	.483	-.121	-.386	-.386	.062	1.000	.062	.548*	1.000	.614	.062	.241	.062	1.000	.062	1.000
	Sig. (2-tailed)	.825	.669	.825	.251	.068	.068	.669	.155	.155	.825	.000	.825	.034	.000	.015	.825	.386	.825	.000	.825	.000
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
X15	Pearson Correlation	1.000	.603	1.000	.079	.193	.193	.603	.386	.386	1.000	.062	.062	.219	.062	.331	1.000	.241	1.000	.062	1.000	.062
	Sig. (2-tailed)	.000	.017	.000	.770	.490	.490	.017	.155	1.000	.155	.000	.825	.825	.432	.825	.229	.000	.386	.000	.825	.000
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
X16	Pearson Correlation	.219	.189	.219	.063	.373	.373	.189	.415	.415	.219	.548*	.548*	.219	1.000	.787	.219	.669*	.219	.548*	.219	.548*
	Sig. (2-tailed)	.432	.521	.432	.806	.171	.171	.521	.120	1.000	.120	.432	.034	.432	.034	.000	.432	.006	.432	.006	.432	.034
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

RESEARCH

Total	Pearson Correlation	.707**	.620*	.707**	.346	.580*	.580*	.620*	.773**	.129	.773**	.773**	.707**	.593*	.593*	.707*	.628*	.593*	.689**	.707*	.544*	.707**	.593*	.707*	.593*
	Sig. (2-tailed)	.003	.014	.003	.206	.024	.024	.014	.000	.647	.000	.000	.000	.020	.020	.003	.012	.020	.004	.003	.036	.003	.020	.003	.020
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

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

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



LAMPIRAN 15**RANGKUMAN HASIL VALIDITAS****ADVERSITY QUOTIENT**

No Item	r-hitung	r-tabel	Keterangan Validasi	Keputusan
1	0,707	0,514	Tinggi	Valid
2	0,620	0,514	Sedang	Valid
3	0,707	0,514	Tinggi	Valid
4	0,346	0,514	Rendah	Tidak Valid
5	0,580	0,514	Sedang	Valid
6	0,580	0,514	Sedang	Valid
7	0,620	0,514	Sedang	Valid
8	0,773	0,514	Tinggi	Valid
9	0,647	0,514	Sedang	Valid
10	0,773	0,514	Tinggi	Valid
11	0,773	0,514	Tinggi	Valid
12	0,707	0,514	Tinggi	Valid
13	0,593	0,514	Sedang	Valid
14	0,593	0,514	Sedang	Valid
15	0,707	0,514	Tinggi	Valid
16	0,628	0,514	Sedang	Valid
17	0,593	0,514	Sedang	Valid
18	0,689	0,514	Sedang	Valid
19	0,707	0,514	Tinggi	Valid
20	0,544	0,514	Sedang	Valid
21	0,707	0,514	Tinggi	Valid
22	0,593	0,514	Sedang	Valid
23	0,707	0,514	Tinggi	Valid
24	0,593	0,514	Sedang	Valid

	Sig. (2-tailed)	.538	.000	.538	.857	.387	.786	.064	.129	.857	.097	.261	.007	.667	.064	.714	.059	.786	.261	.568	.390	.667	.126	.313	.032	.744	.857	.714
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pearson Correlation	1.000	.173	.173	.230	.437	.209	.329	.344	.230	.344	.140	-.018	.385	.349	.203	.260	.209	.140	-.036	.109	.385	.391	.329	.659**	.152	.230	.203
X4	Sig. (2-tailed)	.000	.538	.538	.409	.104	.455	.231	.209	.409	.213	.618	.948	.156	.203	.467	.350	.455	.618	.898	.700	.156	.150	.230	.008	.588	.409	.467
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pearson Correlation	.230	.051	.051	.230	.632*	.661**	.467	.191	1.000*	.270	.589*	-.099	.598*	.153	.764**	-.297	.661**	.589*	.316	.035	.598*	.265	.324	.164	.453	1.000*	.764**
X5	Sig. (2-tailed)	.409	.857	.857	.409	.111	.007	.080	.496	.000	.331	.021	.725	.019	.587	.001	.282	.007	.021	.251	.902	.019	.340	.242	.559	.090	.000	.001
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
X6	Pearson Correlation	.437	.241	.241	.632*	.598*	.492	.482	.632*	.107	.329	.105	.472	.097	.627	.157	.598*	.329	.105	-.125	.219	.472	.186	.648**	.208	.674**	.632*	.627

	Sig. (2-tailed)	.104	.387	.387	.104	.019	.063	.069	.061	.705	.231	.710	.075	.732	.012	.577	.019	.231	.657	.432	.075	.506	.009	.458	.006	.011	.012
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pearson Correlation	.209	.077	.077	.209	.698	.351	.375	.661**	.382	.236	.350	.339	.208	.599*	.168	1.000*	.236	.149	.629*	.339	.312	.597*	.074	.645**	.661**	.599*
X7	Sig. (2-tailed)	.455	.786	.786	.455	.070	.197	.169	.007	.160	.397	.200	.217	.457	.018	.549	.000	.397	.595	.012	.217	.258	.019	.792	.009	.007	.018
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pearson Correlation	.329	.490	.490	.329	.467	.351	.041	.467	.000	.777**	.433	.651*	.209	.652**	.092	.353	.777**	.123	.022	.651**	.110	.510	.347	.464	.467	.652**
X8	Sig. (2-tailed)	.231	.064	.064	.231	.080	.197	.867	.080	1.000	.001	.107	.009	.455	.008	.743	.197	.001	.662	.939	.009	.696	.052	.205	.081	.080	.008
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
X9	Pearson Correlation	.344	.410	.410	.344	.199	.375	.047	.199	.668**	-.074	.333	-.091	.401	.181	.476	.375	-.074	.241	.455	-.091	.431	.393	.410	.358	.199	.181

	Sig. (2-tailed)	.209	.129	.129	.209	.496	.069	.169	.867	.496	.006	.793	.225	.747	.139	.518	.073	.169	.793	.387	.089	.747	.108	.148	.129	.191	.496	.518
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pearson Correlation	.230	.051	.051	.230	.632	.11	.661	.467	.191	.270	.589	-.099	.598*	-.153	.764**	-.297	.661	.589	.316	.035	.598*	.265	.322	.164	.453	1.00*	.764**
X10	Sig. (2-tailed)	.409	.857	.857	.409	.000	.007	.080	.496	.331	.021	.725	.019	.598*	.587	.001	.282	.007	.021	.251	.902	.019	.340	.242	.559	.090	.000	.000
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Pearson Correlation	.341	.445	.445	.341	.270	.107	.382	.000	.668	.270	.041	.402	-.201	.453	.115	.300	.382	.041	.373	.514*	-.201	.834**	.270	.708**	.144	.270	.115
X11	Sig. (2-tailed)	.213	.097	.097	.213	.311	.005	.160	1.000	.006	.331	.869	.138	.472	.090	.684	.270	.169	.869	.171	.050	.472	.000	.319	.000	.609	.331	.684
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
X12	Pearson Correlation	.140	.310	.310	.140	.589	.236	.777	-.074	.589	.047	.221	.663*	.663*	.034	.612*	.041	-.236	1.00*	.219	-.106	.663*	.319	.260	.346	.236	.589	.612*

X1	Sig. (2-tailed)	.618	.261	.261	.618	.0231	.2317	.0011	.7933	.0211	.8619	.4300	.007	.905	.015	.884	.397	.000	.432	.708	.007	.247	.350	.207	.396	.021	.015	
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	Pearson Correlation	-.018	.666**	.666**	-.018	.0905	.350	.433	.333	.099	.402	.220	1	-.119	.558*	.022	.551*	.350	.220	.000	.634*	.119	.421	.326	.417	.191	-.099	.022
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
X1	Sig. (2-tailed)	.948	.007	.007	.948	.710	.200	.107	.225	.725	.138	.430	.673	.031	.937	.033	.200	.430	1.000	.011	.673	.118	.236	.122	.496	.725	.937	
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	Pearson Correlation	.385	.121	.121	.385	.598	.339	.651**	.091	.598*	-.201	.663**	.119	1	.073	.507	.000	.339	.663**	.047	-.041	1.000	.106	.245	.039	.319	.598*	.507
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
X1	Sig. (2-tailed)	.156	.667	.667	.156	.075	.217	.009	.747	.019	.472	.007	.673	.796	.053	1.000	.217	.009	.867	.883	.000	.708	.379	.890	.247	.019	.053	
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	

K E R I N C I

LAMPIRAN 17**RANGKUMAN HASIL VALIDITAS*****SELF-EFFICACY***

No Item	r-hitung	r-tabel	Keterangan Validasi	Keputusan
1	0,547	0,514	Sedang	Valid
2	0,529	0,514	Sedang	Valid
3	0,529	0,514	Sedang	Valid
4	0,547	0,514	Sedang	Valid
5	0,702	0,514	Tinggi	Valid
6	0,727	0,514	Tinggi	Valid
7	0,714	0,514	Tinggi	Valid
8	0,728	0,514	Tinggi	Valid
9	0,514	0,514	Sedang	Valid
10	0,702	0,514	Tinggi	Valid
11	0,523	0,514	Sedang	Valid
12	0,627	0,514	Sedang	Valid
13	0,488	0,514	Sedang	Valid
14	0,577	0,514	Sedang	Valid
15	0,491	0,514	Sedang	Valid
16	0,712	0,514	Tinggi	Valid
17	0,535	0,514	Sedang	Valid
18	0,714	0,514	Tinggi	Valid
19	0,627	0,514	Sedang	Valid
20	0,482	0,514	Sedang	Tidak Valid
21	0,495	0,514	Sedang	Tidak Valid
22	0,577	0,514	Sedang	Valid
23	0,547	0,514	Sedang	Valid
24	0,710	0,514	Tinggi	Valid
25	0,560	0,514	Sedang	Valid
26	0,636	0,514	Sedang	Valid
27	0,702	0,514	Tinggi	Valid
28	0,712	0,514	Tinggi	Valid

LAMPIRAN 18

HASIL RELIABILITAS KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK, *ADVERSITY QUOTIENT, DAN SELF-EFFICACY*

A. Reliabilitas Tes

Reliabilitas Tes = 0,623

B. Reliabilitas Angket *Adversity Quotient*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.932	24

C. Reliabilitas Angket Self-Efficacy

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.927	28

LAMPIRAN 22

DESKRIPSI DATA KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK, *ADVERSITY QUOTIENT* DAN *SELF-EFFICACY*

A. Kemampuan Penalaran Statistik

Descriptive Statistics

Kemampuan Penalaran Statistik

N	Valid	38
Mean		18.16
Range		7
Minimum		15
Maximum		22
Sum		690

B. *Adversity Quotient*

Descriptive Statistics

Adversity Quotient

N	Valid	38
Mean		74.55
Range		28
Minimum		60
Maximum		88
Sum		2833

C. *Self-Efficacy*

Descriptive Statistics

Self-Efficacy

N	Valid	38
Mean		85.61
Median		85.50
Range		44
Minimum		67
Maximum		111
Sum		3253

LAMPIRAN 23

HASIL UJI NORMALITAS KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kemampuan Penalaran Statistik
N		38
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	18.1579
	Std. Deviation	1.79378
Most Extreme Differences	Absolute	.214
	Positive	.214
	Negative	-.137
Kolmogorov-Smirnov Z		1.322
Asymp. Sig. (2-tailed)		.061

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.



LAMPIRAN 24

HASIL UJI NORMALITAS

ADVERSITY QUOTIENT

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Adversity Quotient
N		38
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	74.5526
	Std. Deviation	6.34034
Most Extreme Differences	Absolute	.097
	Positive	.097
	Negative	-.072
Kolmogorov-Smirnov Z		.596
Asymp. Sig. (2-tailed)		.869

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.



LAMPIRAN 25

HASIL UJI NORMALITAS

SELF-EFFICACY

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Self-Efficacy
N		38
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	85.6053
	Std. Deviation	11.79908
	Absolute	.111
Most Extreme Differences	Positive	.111
	Negative	-.070
Kolmogorov-Smirnov Z		.683
Asymp. Sig. (2-tailed)		.739

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

LAMPIRAN 26

HASIL UJI LINEARITAS
ADVERSITY QUOTIENT DAN KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Penalaran Statistik * Adversity Quotient	(Combined)	91.553	17	5.385	3.917	.002
	Between Groups					
	Linearity	64.895	1	64.895	47.196	.000
	Deviation from Linearity	26.657	16	1.666	1.212	.338
	Within Groups	27.500	20	1.375		
Total		119.053	37			

LAMPIRAN 27

HASIL UJI LINEARITAS
***SELF-EFFICACY* DAN KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK**

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Kemampuan Penalaran Statistik * Self-Efficacy	(Combined)	89.553	26	3.444	1.284	.342	
	Between Groups	Linearity	51.763	1	51.763	19.302	.001
		Deviation from Linearity	37.789	25	1.512	.564	.886
	Within Groups		29.500	11	2.682		
	Total		119.053	37			

LAMPIRAN 28

HASIL UJI
MULTIKOLINEARITAS

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
	(Constant)	2.909	2.282		1.274	.211	
1	Adversity Quotient	.152	.041	.538	3.720	.001	.554
	Self-Efficacy	.046	.022	.300	2.075	.045	.554

a. Dependent Variable: Kemampuan Penalaran Statistik

LAMPIRAN 29

HASIL UJI
HETEROSKEDASTISITAS

Correlations

			Adversity Quotient	Self-Efficacy	Kemampuan Penalaran Statistik
Adversity Quotient	Correlation Coefficient		1.000	.673**	.707**
	Sig. (2-tailed)		.	.000	.000
	N		38	38	38
Spearman's rho Self-Efficacy	Correlation Coefficient		.673**	1.000	.707**
	Sig. (2-tailed)		.000	.	.000
	N		38	38	38
Kemampuan Penalaran Statistik	Correlation Coefficient		.707**	.707**	1.000
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.
	N		38	38	38

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

LAMPIRAN 30

**HASIL REGRESI HIPOTESIS PERTAMA
ADVERSITY QUOTIENT DAN KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK
SISWA**

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.585	2.379	1.087	.284
	Adversity Quotient	.209	.032	.738	.000

a. Dependent Variable: Kemampuan Penalaran Statistik

HASIL KOEFISIEN DETERMINASI

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.738 ^a	.545	.532	1.22653

a. Predictors: (Constant), Adversity Quotient

LAMPIRAN 31

**HASIL REGRESI HIPOTESIS KEDUA
SELF-EFFICACY DAN KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK SISWA**

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	9.576	1.646		5.819	.000
	Self-Efficacy	.100	.019	.659	5.262	.000

a. Dependent Variable: Kemampuan Penalaran Statistik



LAMPIRAN 32

HASIL REGRESI HIPOTESIS KETIGA *ADVERSITY QUOTIENT*, *SELF-EFFICACY* DAN KEMAMPUAN PENALARAN STATISTIK SISWA

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	2.909	2.282	
	Adversity Quotient	.152	.041	.538
	Self-Efficacy	.046	.022	.300

HASIL UJI F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	70.830	2	35.415	25.704	.000 ^b
	Residual	48.223	35	1.378		
	Total	119.053	37			

a. Dependent Variable: Kemampuan Penalaran Statistik

b. Predictors: (Constant), Self-Efficacy, Adversity Quotient

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

HASIL UJI KOEFISIEN DETERMINASI

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.771 ^a	.595	.572	1.17380

a. Predictors: (Constant), Self-Efficacy, Adversity Quotient

LAMPIRAN 33

No.: _____ Date: _____

1. berikut data Tinggi badan (cm) siswa kelas X IPA 138, 164, 150, 132, 144, 149, 157, 125, 146, 158, 140, 147, 136, 152, 144, 148, 168, 126, 138, 176, 163, 154, 165, 119, 146, 173, 142, 147, 135, 140, 135, 153, 162, 145, 135, 142, 150, 145, 128, 150. Buallah daftar distribusi frekuensi dari data tsb!

Jawaban :

Tinggi Badan (cm)	frekuensi
119 - 127	3
128 - 136	6
137 - 145	10
146 - 154	11
155 - 163	5
164 - 172	3
173 - 181	2
	$\Sigma f = 40$

2. Diketahui diagram dibawah ini menunjukkan data berat badan siswa kelas X SMA Negeri 3 Sungai Penuh. Tentukan :

a. berapa jumlah siswa kelas X SMA negeri 3 Sungai Penuh ?

Jawaban :

$$2 + 10 + 15 + 20 + 16 + 10 + 5 + 4 = 82$$

b. pada berat badan berapa jumlah siswa yg Paling banyak dan yg Paling sedikit ?

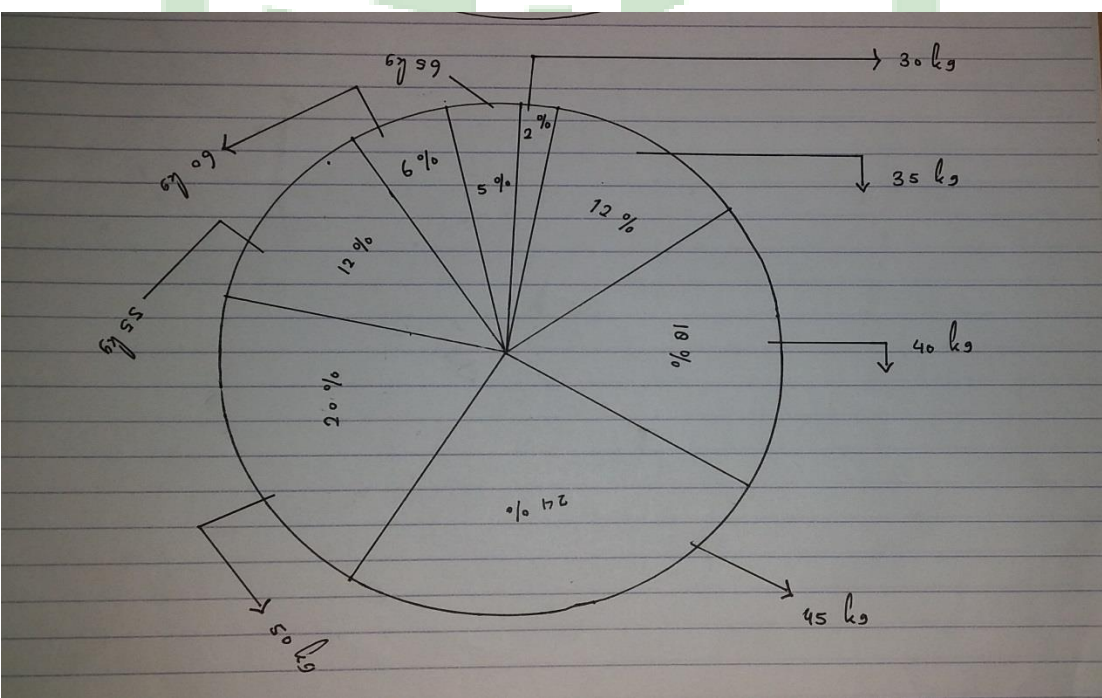
Jawaban :

- 1) siswa paling banyak pd berat 45 kg sebanyak 20 orang
 2) siswa paling sedikit pd berat 30 kg sebanyak 2 orang
 c. tentukan berat badan yg paling banyak siswanya sama !

Jawaban :
 berat badan yg siswanya sama 35 kg dan 55 kg yaitu sama² banyak siswa 10 orang.

d. buallah diagram lingkarannya !

berat badan	Besar sudut	Persentase
30 kg	$\frac{2}{82} \times 360^\circ = 8,78^\circ$	$\frac{2}{82} \times 100\% = 2\%$
35 kg	$\frac{10}{82} \times 360^\circ = 43,90^\circ$	$\frac{10}{82} \times 100\% = 12\%$
40 kg	$\frac{15}{82} \times 360^\circ = 65,85^\circ$	$\frac{15}{82} \times 100\% = 18\%$
45 kg	$\frac{20}{82} \times 360^\circ = 87,80^\circ$	$\frac{20}{82} \times 100\% = 24\%$
50 kg	$\frac{16}{82} \times 360^\circ = 70,24^\circ$	$\frac{16}{82} \times 100\% = 20\%$
55 kg	$\frac{10}{82} \times 360^\circ = 43,90^\circ$	$\frac{10}{82} \times 100\% = 12\%$
60 kg	$\frac{5}{82} \times 360^\circ = 21,95^\circ$	$\frac{5}{82} \times 100\% = 6\%$
65 kg	$\frac{4}{82} \times 360^\circ = 17,56^\circ$	$\frac{4}{82} \times 100\% = 5\%$



3. Rani ditugaskan guru untuk melakukan survey data terhadap keuntungan penjualan barang / jasa selama 1 tahun melalui buku kas koperasi Sekolah. Data yg diperoleh sebagai berikut (dalam satuan Ribu Rupiah): keuntungan penjualan buku tulis, pensil, pena, keping cd, tinta printer, makanan ringan, kertas Hvs, kertas folio, minuman ringan dan air mineral, seragam sekolah, seragam olahraga, buku bacaan, majalah komik, dan foto copy secara berturut-turut adalah 400, 300, 550, 200, 325, 540, 350, 450, 750, 900, 500, 600, 300, dan 525. Sajikan data tsb dlm tabel!

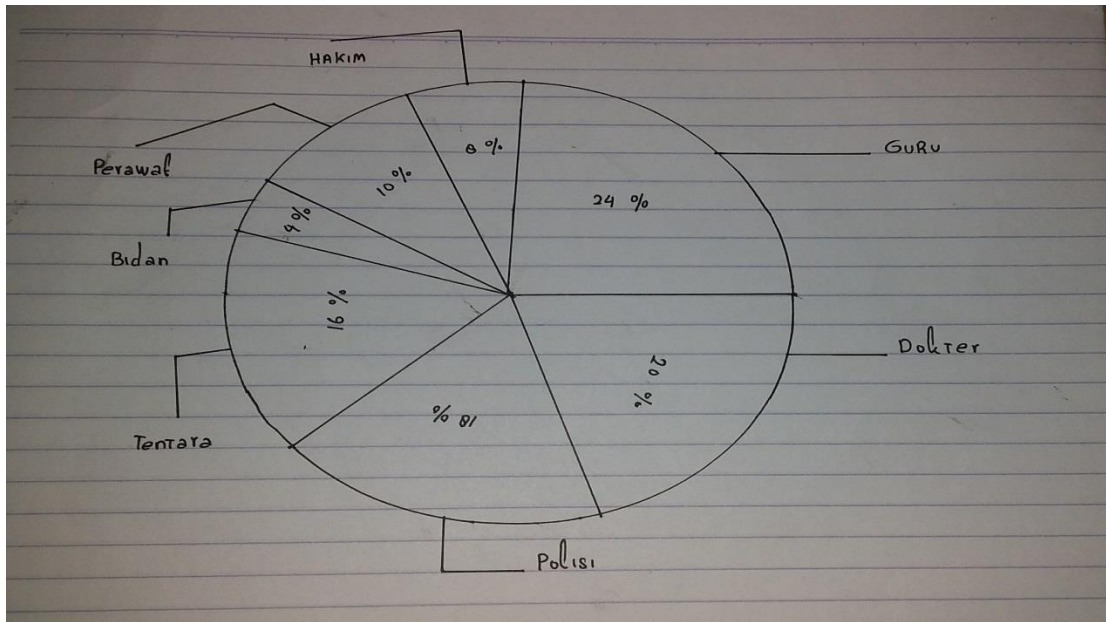
Jenis barang / jasa	Jumlah Keuntungan (Satuan Ribu Rupiah)
Buku tulis	400
Pensil	300
Pena	550
keping cd	200
TINTA PRINTER	325
makanan ringan	540
kertas Hvs	350
kertas folio	450
minuman ringan dan air mineral	750
Seragam sekolah	900
Seragam olahraga	500
buku bacaan	600
majalah komik	300
foto copy	525
TOTAL	6.690

4. Perhatikan tabel dibawah ini merundukkan cita-cita seduruk siswa kelas X. Buallah diagram lingkaran dari data diatas dan persentase siswa pd masing-masing cita-cita yg diinginkan nya.

CITA - CITA	Banyak siswa
Guru	12
Dokter	10
Polisi	9
Tenara	8
Bidan	2
Perawal	5
HALIM	4

Jawaban :

Cita-cita	besar sudut	Persentase
Guru	$\frac{12}{50} \times 360^\circ = 86,4^\circ$	$\frac{12}{50} \times 100\% = 24\%$
Dokter	$\frac{10}{50} \times 360^\circ = 72^\circ$	$\frac{10}{50} \times 100\% = 20\%$
Polisi	$\frac{9}{50} \times 360^\circ = 64,8^\circ$	$\frac{9}{50} \times 100\% = 18\%$
Tenara	$\frac{8}{50} \times 360^\circ = 57,6^\circ$	$\frac{8}{50} \times 100\% = 16\%$
Bidan	$\frac{2}{50} \times 360^\circ = 14,4^\circ$	$\frac{2}{50} \times 100\% = 4\%$
Perawal	$\frac{5}{50} \times 360^\circ = 36^\circ$	$\frac{5}{50} \times 100\% = 10\%$
HALIM	$\frac{4}{50} \times 360^\circ = 28,8^\circ$	$\frac{4}{50} \times 100\% = 8\%$



5. Dik :
 Rata-rata awal (\bar{x} awal) = 55
 Jangkauan awal (J awal) = 60
 Setiap data ditambah P dan dibagi Q

Rata-rata akhir (\bar{x} akhir) = 25
 Jangkauan akhir (J akhir) = 20

Dit :
 Nilai $2P + 5Q = \dots ?$

Jawab :
 Setiap data ditambah P
 Jangkauan = 60 / Tetap
 Rata-rata = $55 + P$
 kemudian setiap data dibagi Q

$$\text{Jangkauan} = \frac{60}{Q}$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{55 + P}{Q}$$

$$\text{Jadi, Jangkauan akhir} = \frac{60}{Q}$$

$$20 = \frac{60}{Q}$$

$$20Q = 60$$

$$Q = \frac{60}{20} = 30$$

$$\text{Rata-rata akhir} = \frac{55 + P}{Q}$$

$$25 = \frac{55 + P}{Q}$$

$$25Q = 55 + P$$

$$25(30) = 55 + P$$

$$750 = 55 + P$$

$$P = 750 - 55$$

$$P = -20$$

$$\begin{aligned} \text{nilai dari } 2P + 5Q &= 2(-20) + 5(30) \\ &= -40 + 15 \\ &= -25 \end{aligned}$$

Jadi, nilai $2P + 5Q$ ialah -25.

7. Dik:

$$\bar{x}_1 = 8,3 \quad n_1 = 5$$

$$\bar{x}_2 = 7,8 \quad n_2 = 4$$

Dit:

$$\bar{x}_{gabungan} = \dots ?$$

Jawab:

$$\bar{x}_{gabungan} = \frac{n_1 \bar{x}_1 + n_2 \bar{x}_2}{n_1 + n_2}$$

$$\bar{x}_{gabungan} = \frac{5(8,3) + 4(7,8)}{5 + 4}$$

$$\bar{x}_{gabungan} = \frac{41,5 + 31,2}{9}$$

$$\bar{x}_{gabungan} = \frac{72,7}{9}$$

$$\bar{x}_{gabungan} = 8,07$$

Jadi, nilai Rata-Rata gabungan kedua RT tsb ialah 8,07 maka Peserta yg tidak ikut lomba kecamatan yg mendapatkan skor dibawah 8,07 yaitu:

Wayan (7,7), Mahfud (7,5), Hotman (7,2) dan Depi (7,0).

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Muthia Roza
Nim : 1710205017
Tempat/tanggal lahir : Larik kemahan, 14 Desember 1999
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Larik Kemahan Rawang

Pendidikan :

No	Jenis pendidikan	Tempat	Tahun
1	TK Pertiwi	Rawang	2003-2005
2	SD Negeri 029/XI Cempaka	Rawang	2005-2011
3	SMP Negeri 4 sungai penuh	Sungai Penuh	2011-2014
4	SMA Negeri 3 sungai penuh	Sungai Penuh	2014-2017
5	S.1 IAIN Kerinci	Sungai Penuh	2017-2021

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI