

**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA SISWA TIPE
CLIMBERS PADA KELAS X MIA SMA NEGERI 1 TAKALAR
BERDASARKAN GENDER**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2019



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Tipe *Climbers* pada Kelas X MIA SMA Negeri 1 Takalar Berdasarkan Gender

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Nurhikmah
NIM : 10536 5170 15
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Pengujian Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, September 2019

Pembimbing I

Dr. Muhammad D. M.Pd.

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 866 934

Persetujuan Ketua

Pembimbing II

Anah Husnati, S.Pd., M.Pd.

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama Nurhikmah, NIM 10536 5170 15, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 167 Tahun 1441 H/2019 M, pada tanggal 25 September 2019 M/25 Muharram 1441 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Ahad tanggal 29 September 2019 M.

Makassar, 29 Muharram 1441 H
29 September 2019 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Abdul Kahman Kelana, S.E., M.M. (.....)

2. Ketua: Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....)

3. Sekretaris: Dr. Ibrahimul Ghani, M.Pd. (.....)


4. Penguji: Muhammad Darwis M., M.Pd. (.....)

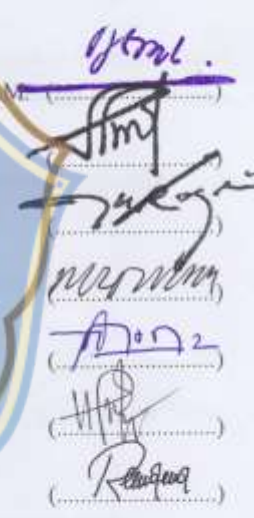
5. Penguji: Nurhidayah, S.Pd., M.Pd. (.....)

6. Penguji: Ardi Jusqiani, S.Pd., M.Pd. (.....)

7. Penguji: Siti Rahmah Tahir, S.Pd., M.Pd. (.....)

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan sholatmu
sebagai
penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar"
(QS. Al - Baqarah: 153)

"Allah tak membebani seorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya"
(QS. Al - Baqarah: 286)

"Just do the best and gloryness will come"

Kupersembahkan karya ini untuk:

kepada Bapak dan ibu tercinta, atas kasih sayang yang tidak henti-hentinya, memberikan doa dalam setiap langkahku serta tetesan keringat perjuangan, mendidik dengan penuh cinta tanpa mengenal lelah. Dan karya ini juga saya persembahkan kepada Sahabat seperjuanganku, kalian adalah sahabat terbaikku selamanya serta almamaterku tercinta, Universitas Muhammadiyah Makassar.

ABSTRAK

Nurhikmah.2019. Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Tipe Climbers Pada Kelas X Mia SMA Negeri 1 Takalar Berdasarkan Gender. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Muhammad Darwis M. dan Pembimbing II Andi Husniati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deskripsi Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Tipe *Climbers* Pada Kelas X Mia SMAN 1 Takalar Berdasarkan Gender. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang dirancang untuk mengetahui deskripsi kemampuan literasi matematika siswa Tipe *Climbers* berdasarkan gender. Data yang diolah adalah data *Adversity Quotient* pada tipe *climbers* dan data kemampuan literasi matematika siswa. Digunakan kuesioner *Adversity Response Profile* (ARP) untuk mengetahui tipe *climbers* pada siswa. Soal yang digunakan untuk melihat kemampuan literasi matematika siswa perempuan dan laki-laki tipe *climbers* adalah soal PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang berjumlah 3 soal masing-masing merupakan level 1, level 2 dan level 3. Wawancara dilakukan untuk lebih menggali kemampuan literasi matematika siswa. Berdasarkan olahan data tersebut, diperoleh bahwa siswa perempuan dan siswa laki-laki tipe *climbers* pada kelas X MIA SMAN 1 Takalar memiliki kemampuan literasi matematika yang tinggi untuk level 1 hingga level 3.

Kata Kunci : *Kemampuan Literasi Matematika, Soal PISA, Climbers, dan Gender*



KATA PENGANTAR

Tiada kata yang terindah melebihi segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan petunjuk-Nya yang dilimpahkan kepada penulis mulai dari pra penelitian sampai penyelesaian penyusunan skripsi ini. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Tipe *Climbers* pada Kelas X MIA SMAN 1 Takalar Berdasarkan Gender**”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penyelesaian ini tentunya tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari semua pihak. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih setulus-setulusnya dan setinggi-tingginya kepada Ibu tercinta Hamdana, S.Pd dan Bapak tercinta Muchtar, yang telah memberikan kasih sayang, doa, pengorbanan, nasehat, motivasi, dan dukungan yang tiada hentinya dan tak ternilai harganya kepada penulis. Khusus kepada Kakek tercinta Alm. Makkatutu, yang semasa hidupnya selalu menyayangi, memotivasi dan mendukung apapun kegiatan penulis serta mengarahkan penulis kuliah di Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Makassar namun sekarang beliau tidak bisa membaca skripsi penulis lagi. Kepada seluruh keluarga besar penulis yang sangat perhatian dan selalu mendukung baik moril maupun materi, tak henti-hentinya penulis mengucapkan terima kasih.

Selain itu, penulis hanturkan penghormatan dan penghargaan setinggi-tingginya serta ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Rahman Rahim, MM., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, M.Pd., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Mukhlis, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ibu Sri Satriani, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penasehat Akademik penulis yang dari semester 1 sampai sekarang selalu menasehati serta memotivasi penulis.
6. Bapak Dr. Muhammad Darwis M., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar telah membimbing, menasehati, dan memotivasi serta sangat baik kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
7. Ibu Andi Husniati, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar telah membimbing, menasehati, memotivasi serta sangat baik kepada penulis selama menyusun skripsi ini.
8. Ibu Erni Eka Fitria Bahar, S.Pd., M.Pd., selaku validator yang telah memberikan arahan dan petunjuk terhadap instrumen penelitian.

9. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan.
10. Para staf Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah melayani dengan penuh sabar demi kelancaran proses perkuliahan.
11. Bapak Muh Ali, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala UPT. SMA Negeri 1 Takalar yang telah membantu penelitian dalam hal pemberian izin penelitian.
12. Ibu Maryuni, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Matematika UPT. SMA Negeri 1 Takalar yang telah membantu penulis selama proses penelitian.
13. Siswa-siswi kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Takalar yang telah bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian ini.
14. Saudara(i) tercinta Nur Muthaharah dan Muh Nur Fatur Rahmat, yang selalu membantu serta mewarnai hari-hari penulis.
15. Sahabat-sahabat Ukhtifillah, Beloved, sahabat SMA dan sahabat SMP, yang selalu membantu, memotivasi serta membawa keceriaan pada penulis sehingga proses penulisan skripsi ini berjalan lancar. Terkhusus kepada Nadyah Syamsari yang telah menemani dan membantu penulis mengambil data penelitian.
16. Teman-teman angkatan 2015 di Pendidikan Matematika khususnya 2015 F yang menjadi sahabat yang bersedia menemani peneliti selama proses penelitian, untuk bantuannya dalam memberikan ide dan motivasi selama penyusunan skripsi ini, juga untuk persahabatan yang luar biasa.

17. Seluruh pihak yang telah memberi saran, kritik, dan dukungan selama ini, yang penulis tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu. Semoga segala bantuan dan kerjasamanya dapat menjadi amal ibadah disisi Allah SWT.

Tak ada gading yang tak retak, oleh sebab itu meskipun penulis telah berusaha secara maksimal untuk menyajikan skripsi ini dengan sempurna, namun tetap saja skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan baik dari segi bahasa, sistematika penulisan, maupun isi yang terkandung didalamnya. Olehnya itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak sehingga skripsi ini lebih terarah kepada kesempurnaan.

Makassar, September 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
1. Hakikat Matematika	8
2. Kemampuan Literasi Matematika	10
3. PISA (<i>Programme for International Student Assessment</i>)	12
4. <i>Adversity Quotient</i>	21
5. <i>Climbers</i>	23
6. Gender	24
B. Kerangka Pikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Tempat Penelitian	28
C. Instrumen Penelitian	29
D. Subjek Penelitian	30
E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Pengembangan Instrumen	37
B. Hasil Pemilihan Subjek Penelitian	56
C. Pengkodean Data Penelitian	58
D. Paparan dan Validasi Data	59
E. Analisis Data	71

F. Pembahasan	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
A. KESIMPULAN	80
B. SARAN	82
DAFTAR PUSTAKA	84

LAMPIRAN

DOKUMENTASI

RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 : Partisipasi Indonesia dalam PISA selama 15 tahun.....	3
Tabel 2.1 : Level Kemampuan Literasi Matematika menurut PISA.....	15
Tabel 3.1 : Kategorisasi AQ berdasarkan ARP.....	29
Tabel 4.1 : Hasil Validasi Instrumen.....	38
Tabel 4.2 : Hasil Intrumen Awal.....	39
Tabel 4.3 : Instrumen ARP Akhir yang Valid.....	46
Tabel 4.4 : Instrumen Soal PISA yang Valid.....	54
Tabel 4.5 : Nama Validator Intrumen.....	56
Tabel 4.6 : Hasil Skor Kuesioner <i>Adversity Response Profile</i> (ARP) Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Takalar.....	56
Tabel 4.7 : Subjek Penelitian Terpilih.....	58
Tabel 4.8 : Petikan wawancara SP pada jawaban nomor 1 level 1.....	60
Tabel 4.9 : Petikan wawancara SP pada jawaban nomor 2 level 2.....	61
Tabel 4.10 : Petikan wawancara SP pada jawaban nomor 3 level 3.....	63
Tabel 4.11 : Petikan wawancara SL pada jawaban nomor 1 level 1.....	65
Tabel 4.12 : Petikan wawancara SL pada jawaban nomor 2 level 2.....	67
Tabel 4.13 : Petikan wawancara SL pada jawaban nomor 3 level 3.....	69

Tabel 4.14 : Kemampuan Literasi Matematika yang dimiliki Subjek

Perempuan tipe *Climbers* (SP) dan Subjek Laki-laki

tipe *Climbers*(SL).....78



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 : Hasil Tes SP nomor 1	60
Gambar 4.2 : Hasil Tes SP nomor 2	61
Gambar 4.3 : Hasil Tes SP nomor 3	63
Gambar 4.4 : Hasil Tes SL nomor 1	65
Gambar 4.5 : Hasil Tes SL nomor 2	66
Gambar 4.6 : Hasil Tes SL nomor 3	69



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-undang Dasar nomor 20 tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mencapai tujuan dan fungsi dari pendidikan nasional maka diperlukan seperangkat kurikulum yang menunjang untuk diberikan kepada peserta didik dalam tingkatan satuan pendidikan masing – masing seperti Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi. (Hamza dan Muhlisrarini, 2013:4)

Kurikulum sebagai jembatan untuk menuju tujuan pada setiap tingkatan pendidikan diuraikan atas beberapa mata pelajaran bagi sekolah. Satu diantara

mata pelajaran yang ada dalam silabus pendidikan di Semua Tingkatan adalah Matematika.

Pendidikan matematika merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan matematis peserta didik dan meningkatkan kecerdasan peserta didik. Dalam hal ini, konsep-konsep matematika digunakan sebagai alat untuk mengembangkan kemampuan matematis tersebut.

Menurut *National council of teacher of mathematics* (NCTM) tahun 2000 Dalam Buku Abidin Yunus, dkk. (2018:99) menetapkan lima kemampuan matematis dalam pembelajaran matematika. Kelima kemampuan ini merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa setelah belajar matematika, yakni penalaran matematis, representasi matematis, koneksi matematis, komunikasi matematis dan pemecahan masalah matematis. Kelima kemampuan tersebut sangat penting untuk dikuasai terkait dengan kebutuhan dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan Literasi matematika adalah kemampuan yang mendukung pengembangan kelima kemampuan matematis yang diistilahkan sebagai daya matematis. Oleh sebab itu, literasi matematika disebut sebagai kemampuan minimal yang dimiliki seseorang dibidang matematika yang bisa digunakan untuk bertahan dalam menghadapi tugas-tugas pada bidang keahliannya. Literasi matematika ini mempermudah seseorang dalam memahami kegunaan matematika dan menerapkannya untuk membuat keputusan yang tepat sebagai seseorang yang berpikir.

Kemampuan Literasi Matematika siswa dinilai menggunakan studi penilaian tingkat Internasional yaitu PISA (*Programme for International*

Student Assessment). PISA adalah survey yang dilakukan setiap tiga tahun yang menilai kemampuan literasi siswa yang berusia 15 tahun (OECD, 2016). Survey PISA ini diselenggarakan oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation Development*), organisasi bentukan PBB yang bergerak dibidang pengembangan ekonomi dunia dan bermarkas di Paris, Prancis. Indonesia telah bergabung menjadi anggota PISA (secara khusus dalam penilaian literasi matematika) bersama dengan Negara-Negara lainnya, seperti Singapura, China dan Inggris.

Berikut tabel yang menunjukkan Indonesia selama 15 tahun berpartisipasi dalam PISA.

Tabel. 1.1. Partisipasi Indonesia dalam PISA selama 15 tahun.

Tahun Studi	Mata Pelajaran	Peringkat Indonesia	Skor	Negara Yang Berpartisipasi	Total Siswa
2000	Matematika	39	367	41	265.000
2003	Matematika	38	360	40	275.000
2006	Matematika	50	391	57	400.000
2009	Matematika	61	371	68	470.000
2012	Matematika	64	375	65	510.000
2015	Matematika	63	386	72	540.000

Sumber : www.kemendikbud.com

Melihat hasil survei kemampuan literasi matematika yang dikeluarkan PISA tersebut, kita dapat berefleksi bahwa selama ini kemampuan siswa Indonesia usia 15 tahun dalam berliterasi matematika masih jauh dari

pencapaian rata – rata Negara peserta survei. Hal ini menjadi indikator bahwa kemampuan literasi matematika siswa Indonesia dinilai masih rendah.

Beberapa peneliti Indonesia juga menemukan rendahnya kemampuan literasi siswa diberbagai daerah Indonesia, seperti penelitian yang dilakukan oleh Khoiruddin Ahmad, dkk (2017) Hasil Penelitian yang didapatkan dengan kategori berkemampuan pengetahuan matematis hanya sampai pada level 1. Hasil tersebut juga dipengaruhi oleh beberapa factor, antara lain ; 1) materi yang dipilih 2) pembelajaran yang diberikan guru 3) lingkungan kelas 4) dukungan lingkungan keluarga 5) kesiapan dalam pelaksanaan tes dan 6) kemampuan yang dimiliki setiap siswa sendiri.

Melihat beberapa masalah dan fakta diatas, peneliti akan mencoba menganalisis kemampuan literasi matematika pada siswa tipe *climbers* atau siswa yang memiliki *Adversity Quotient* yang tinggi. *Adversity Quotient* memiliki tiga tingkatan yaitu *quitters*, *campers* dan *climbers*. Tipe *climbers* adalah tipe yang paling tinggi dan menurut peneliti siswa yang memiliki tipe *climbers* adalah siswa yang mampu mengerjakan soal PISA dengan berbagai cara serta pantang menyerah hingga menemukan jawabannya. Karena *climbers* memahami bahwa kesulitan adalah bagian dari hidup. Jadi, menghindari kesulitan sama saja menghindari kehidupan. Stoltz (2018:37).

Pada penelitian ini juga peneliti akan menganalisis kemampuan literasi matematika siswa tipe *climbers* berdasarkan gender. Banyak pendapat mengatakan bahwa siswa laki-laki lebih pintar daripada siswa perempuan. Seperti yang dikemukakan oleh Halpern (dalam Friedman, 2006:4) berpendapat bahwa anak laki-laki memiliki kemampuan intelektual yang lebih baik dari anak

perempuan. Anak laki-laki memiliki pemikiran yang rasional, mandiri, agresif, berorientasi pada prestasi dan aktif. Sedangkan anak perempuan lebih mahir dalam mengerjakan tugas-tugas membaca dan menulis. Karena anak perempuan memiliki emosional yang lebih tinggi, mudah menyerah, pasif dan subjektif, sehingga lemah dalam ilmu matematika. Pernyataan Halpern diperkuat oleh Sandra Witelson seorang ahli saraf dari Kanada (dalam Pasiak, 2004 : 94) dalam penelitiannya mengatakan secara keseluruhan otak anak perempuan lebih kecil dari otak anak laki-laki. (dikutip dari jurnal Widya Made Suryapriani, dkk)

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat diasumsikan bahwa siswa tipe *climbers* berdasarkan gender dapat mempengaruhi kemampuan literasi matematika. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Tipe *Climbers* pada Kelas X MIA SMA Negeri 1 Takalar Berdasarkan Gender.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa laki-laki tipe *climbers* pada kelas X MIA SMAN 1 Takalar setelah diberikan soal PISA?
2. Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa perempuan tipe *climbers* pada kelas X MIA SMAN 1 Takalar setelah diberikan soal PISA?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi matematika siswa laki-laki tipe *climbers* pada kelas X MIA SMAN 1 Takalar setelah diberikan soal PISA
2. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi matematika siswa perempuan tipe *climbers* pada kelas X MIA SMAN 1 Takalar setelah diberikan soal PISA

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis : Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pendidikan, khususnya Pendidikan Matematika terkait Kemampuan Literasi Matematika Siswa tipe *Climbers* pada kelas X MIA SMAN 1 Takalar Berdasarkan *Gender*
2. Sekolah : Sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam menyempurnakan kurikulum dan perbaikan pembelajaran guna meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa, khususnya bidang studi matematika.
3. Guru : Dengan penelitian ini, guru dapat belajar mengetahui tingkatan *Adversity Quotient* dari masing-masing siswa dan lebih sering memberikan soal-soal berbentuk PISA untuk dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.
4. Siswa : Siswa harus terbiasa mengerjakan soal-soal PISA untuk meningkatkan kemampuannya literasinya dan harus berusaha menjadi individu *climbers* untuk mendapatkan kesuksesan dimasa depan.

5. Peneliti Selanjutnya : Sebagai bahan informasi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai masalah yang diangkat dalam penelitian ini yang berkenaan dengan kemampuan literasi matematika siswa tipe *climbers* serta dapat menjadi bahan acuan untuk peneliti selanjutnya.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Matematika

Pengertian matematika tidak didefinisikan secara mudah dan tepat mengingat ada banyak fungsi dan peranan matematika terhadap bidang studi yang lain. Kalau ada definisi tentang matematika maka itu bersifat tentatif, tergantung kepada orang yang mendefinisikannya. Bila seorang tertarik dengan bilangan maka ia akan mendefinisikan matematika berdasarkan struktur matematika, pola pikir matematika, pemanfaatannya bagi bidang lain, dan sebagainya. Atas dasar pertimbangan itu maka ada beberapa definisi tentang matematika yaitu :

- 1) Matematika adalah cabang pengetahuan eksak terorganisasi
- 2) Matematika adalah ilmu tentang keluasan atau pengukuran dan letak
- 3) Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya.
- 4) Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungannya yang diatur menurut urutan yang logis.
- 5) Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan pada observasi (induktif) tetapi diterima generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif.
- 6) Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat akhirnya ke dalil atau teorema.

7) Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. (dikutip dari Anita, Sri *dkk* dalam Buku Hamzah, Ali dan Muhlisrarini:47)

Dalam definisi lain, dikatakan bahwa matematika adalah cara atau metode berpikir dan bernalar, bahasa lambang yang dapat dipahami oleh semua bangsa berbudaya, seni seperti pada musik penuh dengan simetri, pola dan irama yang dapat menghibur, alat bagi pembuat peta arsitek, navigator angkasa luar, pembuat mesin dan akuntan. (Sukardjono dalam Buku Hamzah, Ali dan Muhlisrarini:48)

Menurut Ruseffendi:1.2, Matematika dapat diartikan sebagai studi deduktif, sebagai bahasa, sebagai ratu dan pelayan ilmu, sebagai seni, dan sebagai aktivitas manusia.

Matematika berasal dari akar kata *mathema* artinya pengetahuan, *mathanein* artinya berpikir atau belajar. Dalam kamus bahasa Indonesia diartikan matematika adalah ilmu tentang bilangan hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan (Depdiknas).

Matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir, bersifat abstrak, penalarannya bersifat deduktif dan berkenaan dengan gagasan terstruktur yang hubungan-hubungannya diatur secara logis (Hudojo, 2003). Matematika akan menjadi ilmu terapan apabila diaplikasikan ke dalam

permasalahan dunia nyata, sehingga dapat diperoleh penyelesaian yang maksimal. (dikutip dari jurnal Wicaksana, dkk :2018)

2. Kemampuan Literasi Matematika

Literasi merupakan serapan dari kata bahasa Inggris “*literacy*” yang artinya *melek huruf* atau kemampuan untuk membaca dan menulis. Kata “*literacy*” sendiri berasal dari bahasa Latin “*littera*” (huruf). Kemampuan dasar yang harus dimiliki manusia yaitu kemampuan membaca dan menulis karena kedua hal tersebut adalah pengetahuan dasar yang merupakan kunci dari semua ilmu. Jika seorang dapat membaca dan menulis maka dia akan mampu mengembangkan kemampuan-kemampuan lainnya yang dimiliki serta mampu mempelajari semua ilmu dimuka bumi ini dengan sangat baik. Salah satunya ilmu matematika.

Pembelajaran matematika tidak hanya ditujukan pada peningkatan kemampuan dalam berhitung. Untuk saat ini kemampuan tersebut tidaklah cukup untuk menghadapi masalah yang semakin kompleks dalam kehidupan sehari-hari. Tuntutan kehidupan mengharuskan semua orang memiliki kemampuan matematis, oleh sebab itu pembelajaran matematika ditujukan pada peningkatan kemampuan – kemampuan matematis.

National council of teacher of mathematics (NCTM) tahun 2000 Dalam Buku Abidin Yunus, dkk. (2018:99) menetapkan lima kemampuan matematis dalam pembelajaran matematika. Kelima kemampuan ini harus dikuasai siswa setelah belajar matematika, yakni penalaran matematika, representasi matematika, koneksi matematika, komunikasi matematis dan pemecahan

masalah matematis. Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan yang mendukung pengembangan kelima kemampuan matematis yang di istilahkan sebagai daya matematis. Daya matematis adalah kemampuan untuk menghadapi permasalahan matematika. Istilah literasi matematika tidak tercantum secara eksplisit tetapi komponen dari literasi matematika ini termuat dalam kemampuan yang dibutuhkan untuk mencapai daya matematis. Secara sederhana, literasi matematika dapat diartikan sebagai kemampuan memahami dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk memecahkan masalah, serta mampu menjelaskan kepada orang lain bagaimana menggunakan matematika. (Abidin Yunus dkk, 2017:100).

PISA 2015 memberikan definisi formal literasi matematika yaitu :

Mathematical literacy is an individual's capacity to formulate, employ and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concept, procedures, fact and tools to describe, explain and predict phenomena. It assists individuals in recognising the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgements and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens. OECD, 2016,p.13. (dikutip dari paper Leslie Allan:2017)

Berdasarkan defenisi tersebut, literasi matematika adalah kemampuan siswa untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasi matematika dalam berbagai konteks. Hal ini mencakup penalaran matematika dengan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematis untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi fenomena. Hal ini membantu seseorang dalam mengenal peran matematika dalam kehidupan dan membuat penilaian dan keputusan secara rasional dan logis yang dibutuhkan oleh warga

Negara yang konstruktif, terlibat aktif dan reflektif. (Dikutip dari jurnal Syawahid dan Putrawangsa, 2017:224).

Pengertian lain diungkap oleh Ojose, B (2011) yang menyatakan bahwa literasi matematika merupakan pengetahuan untuk mengetahui dan menggunakan dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pengertian disini menunjukkan seseorang memiliki kemampuan literasi matematika yang baik memiliki kepekaan terhadap konsep-konsep matematika mana yang relevan dengan masalah yang dihadapinya. Kepekaan tersebut kemudian dilanjutkan dengan pemecahan masalah menggunakan konsep matematika. (dikutip dari jurnal Safarandes dkk:2017).

Menurut stacey (2010) literasi matematika sebagai suatu kemampuan siswa untuk mengidentifikasi dan memahami peran matematika dalam kehidupan nyata. Hal ini sama dengan ungkapan Brewley, 2012 literasi matematika adalah sebuah isu di masyarakat yang seharusnya masyarakat mampu mengakses kualitas pendidikan matematika untuk dapat berpola pikir matematika (dikutip dari jurnal Rusmining:2017)

3. PISA (*Programme for International Student Assessment*)

PISA (*Programme for International Student Assesment*) merupakan survei yang diselenggarakan oleh OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*), suatu organisasi bentukan PBB yang bergerak dibidang pengembangan okonomi dunia dan bermarkas di Paris, Prancis. Secara lebih mendalam PISA ini memonitoring hasil sistem dari sudut capaian belajar siswa di tiap negara peserta yang mencakup tiga literasi yaitu: literasi membaca

(*reading literacy*), literasi matematika (*mathematics literacy*) dan literasi sains (*scientific literacy*) namun dalam penelitian ini yang akan menjadi fokus utama adalah literasi matematika (*mathematics literacy*). Indonesia telah bergabung menjadi anggota PISA (secara khusus dalam penilaian literasi matematika) bersama dengan negara-negara lain, seperti Singapura, China dan Inggris. (dikutip dari jurnal Tito Hertiantito)

Tujuan umum dari PISA adalah untuk menilai sejauh mana siswa berusia 15 tahun di negara OECD (dan negara lainnya) telah memperoleh kemahiran yang tepat dalam membaca, matematika dan ilmu pengetahuan untuk membuat kontribusi yang signifikan terhadap masyarakat mereka (Wilkens, 2011:64). Dikutip dari jurnal Khoiruddin Ahmad, dkk (2017:34)

Wardhani (2005) mengemukakan bahwa soal-soal PISA sangat menuntut kemampuan penalaran dan pemecahan masalah. Seorang siswa dikatakan mampu menyelesaikan masalah apabila ia dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal. Kemampuan inilah yang biasa kita kenal sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dikutip dari jurnal Setiawan Herianto, dkk (2014:242).

Sesuai dengan tujuan PISA yaitu menilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah real, maka PISA menyediakan masalah yang meliputi empat konten yang berkaitan dengan fenomena, dan di dalam PISA keempat konten ini dikenal sebagai *over arching-ideas* (Johar:2012). Keempat konten tersebut adalah perubahan dan hubungan (*change and relationship*), ruang dan bentuk (*space and shape*), kuantitas (*quantity*), dan ketidakpastian dan data (*uncertainty and data*).

- 1) Konten pertama yaitu perubahan dan bentuk merupakan kejadian yang bervariasi, seperti pertumbuhan organisme, musim, siklus dan pola dari cuaca, dan kondisi ekonomi, biasanya kategori ini berkaitan dengan aspek matematika dalam kurikulum yaitu fungsi dan aljabar.
- 2) Konten yang kedua adalah ruang dan bentuk yang membahas mengenai fenomena yang berkaitan dengan dunia visual yang melibatkan pola, representasi objek dan lain sebagainya, kategori ini biasa berkaitan dengan geometri pada kurikulum.
- 3) Konten yang ketiga adalah kuantitas yang berbicara mengenai kemampuan dalam memahami ukuran, pola dan segala sesuatu yang berkaitan dengan bilangan dalam kehidupan sehari-hari seperti menghitung dan mengukur benda tertentu, pada kategori ini berkaitan dengan melakukan kalkulasi atau perhitungan dan melakukan estimasi atau perkiraan.
- 4) Konten keempat adalah ketidakpastian dan data yang fenomenanya berisi tentang teori statistik dan peluang. (Johar, 2012. Dikutip dari jurnal Tito Hertiandito)

Soal untuk PISA 2012, melibatkan empat konteks yaitu berkaitan dengan situasi/konteks pribadi (*personal*), pekerja (*occupational*), bermasyarakat/umum (*societal*) dan ilmiah (*scientific*) dengan kategori konten meliputi uraian berikut.

- 1) Konteks pribadi yang secara langsung berhubungan dengan kegiatan pribadi siswa sehari-hari. Dalam menjalani kehidupan sehari-hari tentu para siswa menghadapi berbagai persoalan pribadi yang memerlukan pemecahan

secepatnya. Matematika diharapkan dapat berperan dalam menginterpretasikan permasalahan dan kemudian memecahkannya.

- 2) Konteks pekerjaan yang berkaitan dengan kehidupan siswa di sekolah dan atau di lingkungan tempat bekerja. Pengetahuan siswa tentang konsep matematika diharapkan dapat membantu untuk merumuskan, melakukan klasifikasi masalah, dan memecahkan masalah pendidikan dan pekerjaan pada umumnya.
- 3) Konteks umum yang berkaitan dengan penggunaan pengetahuan matematika dalam kehidupan bermasyarakat dan lingkungan yang lebih luas dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menyumbangkan pemahaman mereka tentang pengetahuan dan konsep matematikanya itu untuk mengevaluasi berbagai keadaan yang relevan dalam kehidupan di masyarakat.
- 4) Konteks ilmiah yang secara khusus berhubungan dengan kegiatan ilmiah yang lebih bersifat abstrak dan menuntut pemahaman dan penguasaan teori dalam melakukan pemecahan masalah matematika. (Johar, Rahma:2012)

Dalam menilai kemampuan literasi matematika, PISA membuat dalam bentuk pelevelan yang terdiri dari enam level dengan level 1 sebagai level terendah dan level 6 adalah level yang tertinggi.

Tabel 2.1 Level Kemampuan Literasi Matematika menurut PISA

Level	Apa yang dapat siswa lakukan
1	<ul style="list-style-type: none">• Menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi informasi, dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas. • Menunjukkan suatu tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung. • Memilah informasi yang relevan dari sumber tunggal, dan menggunakan cara penyajian tunggal. • Mengerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau kesepakatan. • Memberi alasan secara tepat dari hasil penyelesaiannya
3	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan prosedur dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan secara berurutan. • Memecahkan masalah, dan menerapkan strategi yang sederhana. • Menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya secara langsung. • Mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasan mereka.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Bekerja secara efektif dengan model dalam situasi yang konkret tetapi kompleks yang mungkin melibatkan pembatasan untuk membuat asumsi. • Memilih dan menggabungkan representasi yang berbeda, termasuk pada simbol, menghubungkannya dengan situasi nyata. • Menggunakan berbagai keterampilannya yang terbatas dan mengemukakan alasan dengan beberapa pandangan dikonteks yang jelas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan penjelasan dan mengomunikasikannya disertai argumentasi berdasar pada interpretasi dan tindakan mereka.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi kompleks, mengidentifikasi masalah, dan menetapkan asumsi. • Memilih, membandingkan, dan mengevaluasi dengan tepat strategi pemecahan masalah terkait dengan permasalahan kompleks yang berhubungan dengan model. • Bekerja secara strategis dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan representasi simbol dan karakteristik formal dan pengetahuan yang berhubungan dengan situasi. • Melakukan refleksi dari pekerjaan mereka dan dapat merumuskan dan mengkomunikasikan penafsiran dan alasan mereka.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengonsepan, generalisasi dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam suatu situasi yang kompleks dan dapat menggunakan pengetahuan diatas rata-rata. • Menghubungkan sumber informasi berbeda dan merepresentasi, dan menerjemahkan diantara keduanya dengan fleksibel. Siswa pada tingkatan ini memiliki kemampuan berfikir dan bernalar matematika yang tinggi. • Menerapkan pengetahuan, penguasaan, dan hubungan dari simbol dan operasi matematika, mengembangkan strategi dan pendekatan baru untuk menghadapi situasi yang baru.

- Merefleksikan tindakan mereka dan merumuskan dan mengomunikasikan tindakan mereka dengan tepat dan menggambarkan sehubungan dengan penemuan mereka, penafsiran, pendapat, dan kesesuaian dengan situasi nyata.

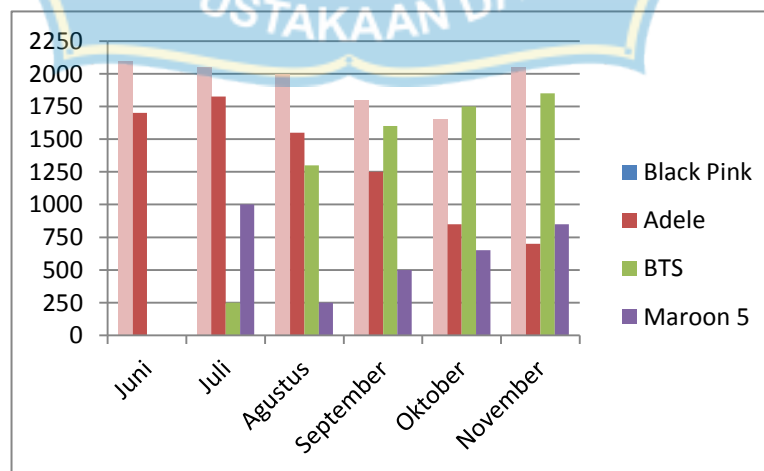
Sumber : Jurnal Syawahid dan Putrawangsa (2017:227)

Level-level tersebut menggambarkan tingkat penalaran dalam menyelesaikan masalah. Mayoritas siswa Indonesia belum mencapai level 2 untuk matematika (75,7%) dan sains (66,6%), yang memprihatinkan 42,3% siswa bahkan belum mencapai level kecakapan terendah (level 1) untuk matematika dan 24,7% untuk sains. (OECD,2013). Pada penelitian ini, level kemampuan literasi matematika yang digunakan hanya level 1 sampai level 3.

Contoh Soal PISA dan Penyelesaian

- 1) Pada bulan Juni 2019, album terbaru dari girl band Black Pink dan Adele telah rilis. Bulan juli, album terbaru dari BTS dan Maroon 5 juga rilis. Berikut adalah grafik dari penjualan CD dari album mereka dari bulan juni sampai November.

Grafik Penjualan CD



Berapa banyak CD Black Pink terjual pada bulan Agustus? Berikan alasanmu!

2) Sebuah tempat penjualan pizza menyediakan dua buah pizza yang berbeda ukuran namun memiliki rasa dan ketebalan yang sama. Pizza yang kecil memiliki diameter 30 cm dan dijual dengan harga Rp. 30.000,- dan yang besar berdiameter 40 cm dan dijual dengan harga Rp. 40.000,-. Penjualan pizza manakah yang lebih menguntungkan penjual? Berikan alasanmu!

(Soal PISA 2003)

Jawaban : Pizza yang berdiameter 30 cm

Pembahasan :

- Luas pizza kecil

$$= \pi r^2$$

$$= \pi \times 15^2$$

$$= 225 \pi \text{ cm}^2$$

- Luas pizza besar

$$= \pi r^2$$

$$= \pi \times 20^2$$

$$= 400 \pi \text{ cm}^2$$

Harga per cm^2 Pizza kecil

$$= \frac{30000}{225\pi}$$

$$= \frac{400}{3\pi}$$

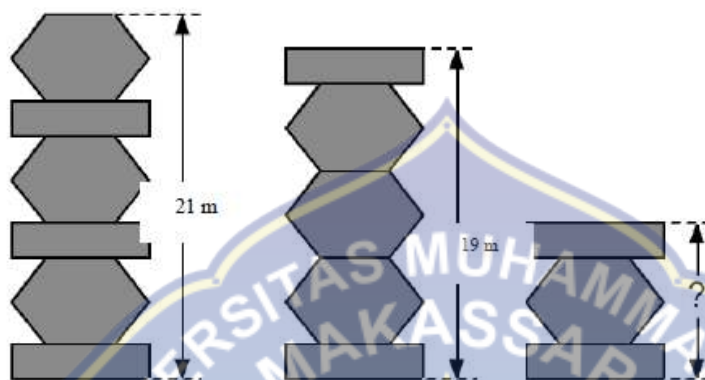
Harga per cm^2 Pizza besar

$$= \frac{40000}{400\pi}$$

$$= \frac{100}{\pi}$$

Jadi, berdasarkan perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa penjualan pizza yang berdiameter 30 cm lebih menguntungkan penjualan.

3) Di bawah ini adalah 3 tower yang memiliki tinggi berbeda dan tersusun dari dua bentuk segi enam dan persegi panjang.



Berapa tinggi tower yang paling pendek tersebut? Jelaskan jawabanmu!

Jawaban : 9 Meter

Pembahasan :

Misalkan :

Bangun segi enam : x

Bangun persegi panjang : y

Maka

$$3x + 3y = 21$$

$$3x + 2y = 19 \quad -$$

$$y = 2$$

substitusi $y = 2$ ke persamaan $3x + 2y = 19$

sehingga diperoleh

$$3x + 2(2) = 19$$

$$3x + 4 = 19$$

$$3x = 19 - 4$$

$$3x = 15$$

$$x = 5$$

Tinggi tower yang terakhir adalah :

$$x + 2y = 5 + 2(2) = 9$$

4. *Adversity Quotient*

a. Pengertian *Adversity Quotient*

Adversity dalam Bahasa Indonesia bermakna kesulitan atau kemalangan, dan dapat diartikan sebagai suatu kondisi ketidak bahagiaan, kesulitan atau ketidak beruntungan. *Adversity Quotient* ini diperkenalkan oleh Paul G. Stoltz, *AQ* digunakan untuk menilai sejauh mana seseorang menghadapi masalah rumit dan penuh tantangan dan bahkan merubahnya menjadi sebuah peluang.

Menurut Stoltz (2018 : 8) mengemukakan bahwa :

- *AQ* memberitahu anda seberapa jauh anda mampu bertahan menghadapi kesulitan dan kemampuan anda untuk mengatasinya.
- *AQ* meramalkan siapa yang mampu mengatasi kesulitan dan siapa yang akan hancur.
- *AQ* meramalkan siapa yang akan melampaui harapan – harapan atas kinerja dan potensi mereka siapa yang akan gagal
- *AQ* meramalkan siapa yang akan menyerah dan siapa yang akan bertahan.

AQ mempunyai tiga bentuk. Pertama, *AQ* adalah suatu kerangka kerja konseptual yang baru untuk memahami dan meningkatkan semua segi kesuksesan. Kedua, *AQ* adalah suatu ukuran untuk mengetahui respons anda

terhadap kesulitan. Ketiga, *AQ* adalah serangkaian peralatan yang memiliki dasar ilmiah untuk memperbaiki respons anda terhadap kesulitan.

Secara sederhana *Adversity Quotient* sebagai suatu kecerdasan untuk menghadapi kesulitan atau tantangan yang dialami. Stoltz (2018)

b. Tipe Manusia Berdasarkan kategori *AQ*

Berdasarkan responnya dalam menghadapi suatu kesulitan, Stoltz dapat mengkategorikan seseorang menjadi *quitters* (orang – orang yang berhenti), *campers* (orang – orang yang berkemah), dan *climbers* (si pendaki).

1. *Quitters* atau orang – orang yang berhenti, maksudnya adalah orang-orang yang mundur, berhenti dalam menghadapi kesulitan. Para *quitters* menolak segala bentuk tantangan dalam kehidupan. Mereka memilih lari dari tantangan dan mengabaikan potensi yang mereka miliki. Para *quitters* ini adalah orang – orang yang memiliki *AQ* rendah.
2. *Campers* atau orang-orang yang berkemah, maksudnya adalah orang-orang yang mau menghadapi tantangan sampai tingkat tertentu kemudian berhenti karena telah merasa cukup puas dengan apa yang telah mereka capai atau karena bosan dalam menghadapi situasi yang tidak bersahabat. *Campers* mudah merasa puas terhadap apa yang sudah dicapai dan mengabaikan segala kemungkinan yang masih dapat terjadi. Mereka melepaskan kesempatan untuk maju yang sebenarnya dapat dicapai jika energi dan sumber daya yang mereka miliki diarahkan dengan maksimal. Para *campers* ini adalah orang-orang yang memiliki *AQ* sedang.
3. *Climbers* atau si pendaki, maksudnya adalah orang – orang yang dalam hidupnya terus menerus berusaha melakukan perbaikan – perbaikan.

Climbers menyambut baik adanya tantangan dalam hidup dan selalu memikirkan kemungkinan-kemungkinan untuk dapat melewati kesulitan dalam kehidupan. *Climbers* sangat gigih dan ulet dalam menghadapi kesulitan. Saat menemui jalan buntu mereka akan segera mencari jalan lain. Ketika perasaan lelah dalam berusaha datang, mereka akan terus introspeksi diri dan bertahan. *Climbers* menempuh kesulitan dengan keberanian dan disiplin sejati. Para *climbers* ini adalah orang-orang yang memiliki *AQ* tinggi.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel adalah *Adversity Quotient* tipe *Climbers* atau individu yang memiliki *AQ* tinggi. Peneliti memilih *climbers* karena soal PISA adalah soal bertaraf internasional yang hanya mampu diselesaikan oleh siswa yang menyukai kesulitan dan tantangan serta pantang menyerah dan memiliki banyak cara untuk menemukan jawabannya. Siswa dengan *AQ* tinggi.

5. *Climbers*

Climbers atau si pendaki adalah sebutan untuk orang yang seumur hidup membaktikan dirinya pada pendakian. Tanpa menghiraukan latar belakang, keuntungan atau kerugian, nasib buruk atau nasib baik, dia terus mendaki. *Climbers* adalah pemikir yang selalu memikirkan kemungkinan-kemungkinan, dan tidak pernah membiarkan umur, jenis kelamin, cacat fisik atau mental, atau hambatan lainnya menghalangi pendakiannya. (Stoltz,2018:19).

Climbers merupakan kelompok orang yang selalu berupaya mencapai puncak kebutuhan aktualisasi diri pada skala hirarki Maslow. *Climbers* adalah

tipe manusia yang berjuang seumur hidup, tidak peduli sebesar apapun kesulitan yang datang. *Climbers* tidak dikendalikan oleh lingkungan, tetapi dengan berbagai kreatifitasnya tipe ini berusaha mengendalikan lingkungannya. *Climbers* akan selalu memikirkan berbagai alternatif permasalahan dan menganggap kesulitan dan rintangan yang ada justru menjadi peluang untuk lebih maju, berkembang, dan mempelajari lebih banyak lagi tentang kesulitan hidup. Tipe ini akan selalu siap menghadapi berbagai rintangan dan menyukai tantangan yang diakibatkan oleh adanya perubahan - perubahan.

6. Gender

Gender atau jenis kelamin sering menjadi variabel penelitian karena ingin membuktikan kemampuan yang dimiliki laki-laki dan perempuan. Sandra Witelson seorang ahli saraf dari Kanada (dalam Pasiak, 2004:94) penelitiannya mengatakan bahwa secara keseluruhan otak anak perempuan lebih kecil dari otak anak laki-laki. Berkaitan dengan kemampuan belajar matematika, ada satu bagian pada otak yaitu IPL (*Inferior Parietal Lobule*) bagian otak yang disebut dengan IPL ini pada anak laki-laki lebih besar terutama pada bagian otak kirinya sehingga penguasaan terhadap pengenalan ruang tiga dimensi (*visual spatial*) lebih unggul dari anak perempuan. Dikutip dari jurnal Widya Made Suryapriani, dkk (2016).

Menurut Amir dan Zubaidah (2013) bahwa perbedaan gender tentu menyebabkan adanya perbedaan fisiologi yang dapat mempengaruhi psikologi siswa, sehingga siswa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan dalam mempelajari matematika. Dikutip dari jurnal Setiawan Aditya, dkk (2019)

B. Kerangka Konseptual

Kerangka pikir merupakan sintesa tentang hubungan antar variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan. Berdasarkan teori-teori yang telah dideskripsikan tersebut, selanjutnya dianalisis secara kritis dan sistematis, sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan antara variabel yang diteliti. Sugiyono (2018:60). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa tipe *climbers* pada siswa kelas X MIA SMAN 1 Takalar berdasarkan *gender*.

Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan siswa untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasi matematika dalam berbagai konteks. Hal ini mencakup penalaran matematika dengan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematis untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi fenomena. (OECD 2016). Kemampuan Literasi Matematika siswa dinilai menggunakan studi penilaian tingkat Internasional yaitu PISA (*Programme for International Student Assessment*). Dalam menilai kemampuan literasi matematika, PISA membuat dalam bentuk pelevelan yang terdiri dari enam level dengan level 1 sebagai level terendah dan level 6 adalah level yang tertinggi. Namun pada penelitian ini peneliti hanya menggunakan level 1 sampai level 3.

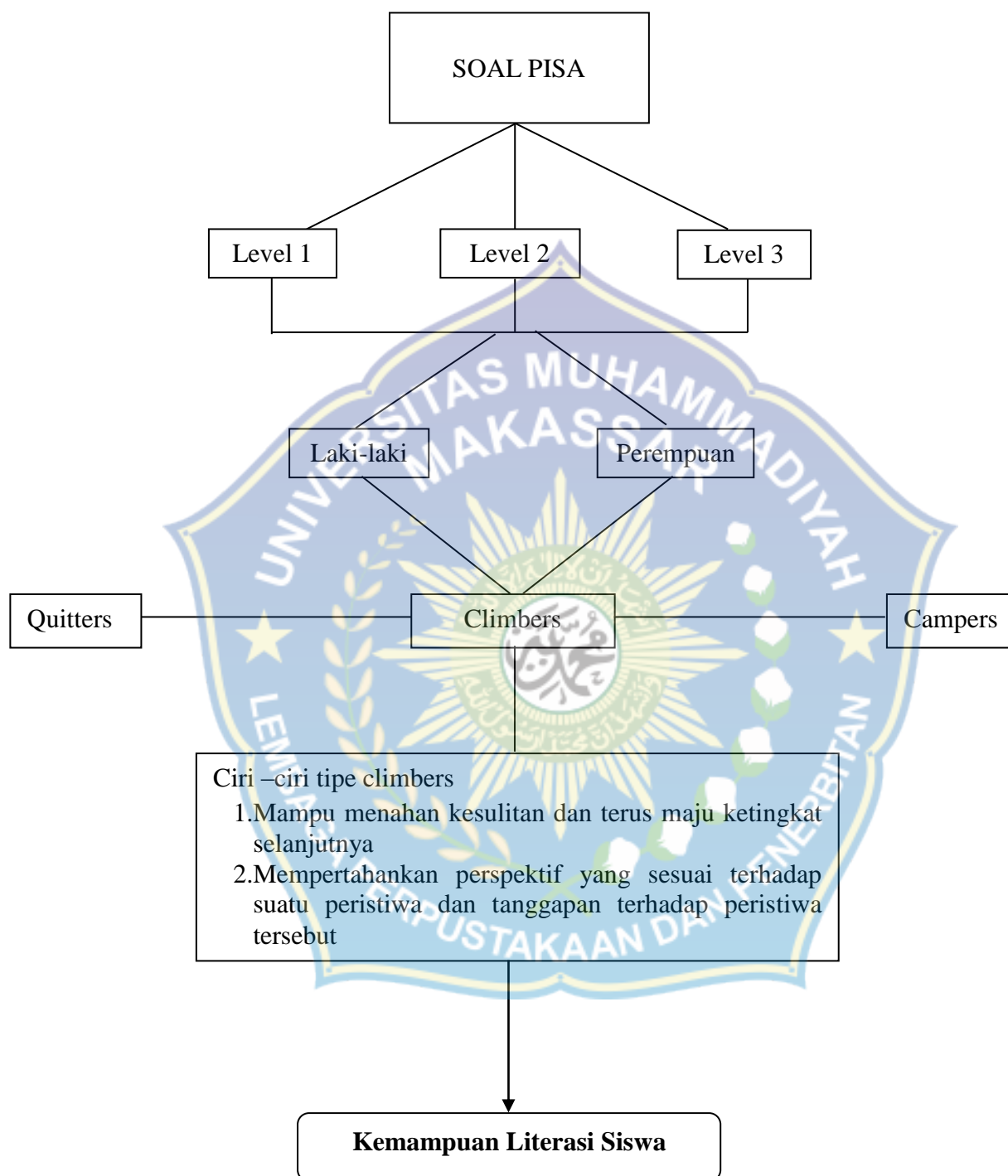
Adapun penelitian ini berdasarkan gender maka akan terdapat siswa laki-laki dan perempuan tipe *climbers*. *Climbers* adalah tipe tertinggi pada *Adversity Quotient* (Kecerdasan menghadapi kesulitan). Terdapat tiga tingkatan AQ yaitu *quitters*, *campers* dan *climbers*. Ciri-ciri dari individu *Climbers* adalah Mampu menahan kesulitan dan terus maju ketingkat selanjutnya dan

mempertahankan perspektif yang sesuai terhadap suatu peristiwa dan tanggapan terhadap peristiwa tersebut.

Pada penelitian ini akan dideskripsikan (1) kemampuan literasi matematika siswa laki-laki tipe *climbers* setelah diberikan soal PISA. (2) kemampuan literasi matematika siswa perempuan tipe *climbers* setelah diberikan soal PISA.



Bagan 2.1 kerangka berpikir kemampuan literasi matematika siswa tipe climbers berdasarkan gender.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada *generalisasi*. Sugiyono (2018: 9)

Peneliti menggunakan penelitian kualitatif karena bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa tipe *climbers* kelas X MIA SMA Negeri 1 Takalar berdasarkan *gender*. Berdasarkan tujuan tersebut, jika dibandingkan dengan non-kualitatif, maka pendekatan deskriptif kualitatif tentu lebih cocok untuk mendapatkan informasi deskriptif berdasarkan pengumpulan data yang bersifat tulisan atau lisan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian atau lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Takalar yang berlokasi di Kabupaten Takalar, Sulawesi selatan. Peneliti memilih sekolah tersebut karena Sekolah tersebut termasuk salah satu sekolah unggulan di Kabupaten Takalar. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 19 – 28 Agustus 2019

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah ARP (*Adversity Respon Profile*), Pedoman Wawancara, Tes kemampuan literasi matematika (Tes PISA) dan Alat Perekam.

1. Angket ARP (*Adversity Respon Profile*)

Stoltz (2018:119) mengungkapkan bahwa untuk mengukur AQ seseorang digunakan instrumen yang disebut *Adversity Respon Profile* (Profil Respon terhadap Kesulitan). ARP yang digunakan pada awalnya adalah ARP baku dari Stoltz yang telah diterjemahkan tetapi setelah melalui validasi, angket ARP tersebut dianggap terlalu sulit untuk dipahami oleh kalangan siswa sehingga penulis merevisi kembali angket tersebut sesuai arahan validator namun tetap berpedoman pada angket ARP yang baku.

ARP terdiri dari 30 butir soal yang menggambarkan peristiwa. Pada setiap peristiwa ada dua pertanyaan yang digunakan untuk mengukur dimensi – dimensi AQ yaitu CO2RE (*Control, Origin & Ownership, Reach dan Endurance*). Poin C, Or dan Ow (O2), R dan E dikatakan rendah jika poinnya adalah 10-23. Poin C, Or dan Ow (O2), R dan E dikatakan sedang jika poinnya adalah 24-37. Poin C, Or dan Ow (O2), R dan E dikatakan tinggi jika poinnya adalah 38-50.

Stoltz mengemukakan bahwa rumus pengukuran *Adversity Quotient* seseorang adalah $C + O2 + R + E = AQ$.

Tabel 3.1. Kategorisasi AQ berdasarkan ARP

Skor	Kategori/tipe
>59	Quitters
60-94	Quitters – campers

95-134

135 – 165

166 – 200

Campers

Campers – climbers

Climbers

Sumber : Stoltz (2018)

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Sugiyono (2018:231). Pedoman wawancara disusun berdasarkan indikator soal yang dapat memperkuat dan mengungkap kemampuan literasi matematika siswa.

3. Tes Kemampuan Literasi Matematika.

Tes yang digunakan adalah kumpulan soal PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang telah ditranslate dan disesuaikan konteksnya serta divalidasi oleh tim validator. Soal PISA yang digunakan adalah soal PISA tahun 2012 mulai dari level 1, level 2 dan level 3.

4. Alat Perekam

Alat perekam digunakan untuk mempermudah peneliti mengulang kembali data hasil wawancara antara peneliti dan siswa serta dapat menjadi bukti apabila diperlukan dikemudian hari, maka diperlukan alat-alat seperti : Handphone dan buku catatan.

D. Subjek Penelitian

Penetapan subjek penelitian berdasarkan hasil angket ARP (*Adversity Respon Profile*) dan wawancara, hasil angket ini adalah siswa kategori atau tipe *climbers*. Karena berdasarkan gender maka terdapat dua subjek penelitian yaitu siswa laki-laki tipe *climbers* dan siswa perempuan tipe *climbers* pada kelas X MIA SMA Negeri 1 Takalar.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1. Tes Kemampuan Literasi

Tes adalah pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan peserta didik sebagai penilaian terhadap kemampuannya untuk mendapatkan jawaban dalam bentuk tulisan. Tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan literasi matematika siswa adalah soal PISA. PISA (*Programme for International Student Assessment*) adalah survey Internasional untuk mengukur kemampuan literasi siswa di puluhan negara yang terdaftar pada PISA. Tes PISA ini diberikan kepada subjek di Kelas X MIA SMAN 1 Takalar pada waktu yang telah disepakati antara peneliti, guru dan subjek. Tes yang akan diberikan kepada siswa berupa tes tertulis dan berbentuk uraian (*essay*). Tes PISA bertujuan untuk memperoleh data kemampuan literasi matematika siswa.

2. Kuesioner (Angket) ARP

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. (Sugiyono, 2018:142). Pada penelitian ini, kuesioner atau angket yang digunakan adalah angket ARP (*Adversity Respon Profile*). ARP ini digunakan untuk mengkategorikan tingkatan *Adversity Quotient* (AQ). ARP ini dikembangkan oleh Stoltz dan cenderung digunakan

untuk mengukur AQ pegawai dalam menghadapi kesulitan. Namun dalam penelitian ini subjek yang digunakan adalah siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Takalar, maka peneliti membuat angket ARP sesuai dengan kondisi siswa tapi tetap berpedoman pada ARP. Angket ARP ini diberikan kepada siswa pada waktu yang telah disepakati oleh peneliti, guru dan siswa. ARP diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkatan AQ siswa tersebut termasuk tipe *cutters*, *campers* ataukah *climbers*. Setelah kategorisasi AQ dilakukan maka tipe yang diambil hanya tipe *climbers* sesuai pada variabel penelitian ini.

3. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Pada Tahap ini, peneliti menggunakan teknik wawancara untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan literasi matematika siswa bertipe *climbers* berdasarkan gender. Dalam melaksanakan wawancara perlu adanya pedoman wawancara yang akan dijadikan acuan utama dalam wawancara. Pedoman wawancara yang banyak digunakan adalah bentuk “*semi structured*”. Mula-mula pewawancara menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian satu persatu diperdalam untuk mencari keterangan lebih lanjut. Wawancara pada penelitian ini dilakukan setelah pemberian angket ARP, pemilihan gender dan tes kemampuan literasi matematika. Semua informasi yang didapatkan dalam teknik wawancara ini akan direkam. Pada penelitian ini wawancara digunakan untuk mengkonfirmasi jawaban siswa pada angket ARP, pemilihan gender dan mengkonfirmasi jawaban subjek pada lembar tes kemampuan literasi matematika.

4. Dokumentasi

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data ini untuk mengambil foto kegiatan dan rekaman video pada subjek saat proses pengambilan data penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang di wawancarai (Sugiyono 2018:246).

Miles dan Huberman (1984) dalam buku Sugiyono (2018:246) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data dalam kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu : Klasifikasi, Reduksi, Penyajian, Penafsiran dan Kesimpulan.

a. Klasifikasi Data

Klasifikasi adalah proses pengelompokan semua data baik yang berasal dari hasil wawancara dengan subjek penelitian, pengamatan dan pencatatan langsung di lapangan atau observasi. Seluruh data yang didapat tersebut dibaca dan ditelaah secara mendalam, kemudian digolongkan sesuai kebutuhan. Hal ini dilakukan agar data yang telah diperoleh menjadi mudah dibaca dan dipahami, serta memberikan informasi yang objektif yang diperlukan oleh peneliti. Kemudian data – data tersebut dipilah dalam bagian – bagian yang memiliki persamaan berdasarkan data yang diperoleh pada saat wawancara dan data yang diperoleh melalui referensi.

b. Reduksi Data

Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data dengan cara sedemikian rupa sehingga kesimpulan – kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasikan. Proses reduksi data bertujuan untuk menghindari penumpukan data atau informasi dari peserta didik.

c. Penyajian Data

Penyajian data dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk menyusun sekumpulan informasi yang telah diperoleh di lapangan dengan menyajikan data tersebut secara jelas dan sistematis sehingga akan memudahkan peneliti dalam mengambil keputusan. Penyajian data dapat berupa kalimat yang sistematis, matriks, grafik, jaringan atau bagan. Penyajian data pada penelitian ini adalah hasil angket AQ/ARP, hasil wawancara, hasil tes kemampuan literasi matematika dan triangulasi data.

d. Penafsiran Data

Penafsiran data kualitatif dilakukan dengan membandingkan teori yang telah dikutip dalam bab teoritis terhadap temuan lapangan. Hasil penafsiran data kualitatif dapat berupa menguatkan teori yang ada, mempertanyakan, menambahkan ataupun menemukan teori (proposisi, konsep) yang baru. Penafsiran data kualitatif merupakan sebuah seni merangkai kata untuk membentuk suatu kalimat (proposisi) hasil dari analisis data yang berbasis alamiah (natural). Realita ini memberikan kesadaran kepada kita bahwa

penafsiran data kualitatif memerlukan kombinasi keilmuan (akal) dan rasa (qalbu) yang saling berintegrasi satu sama lain.

e. Penarikan kesimpulan

Kesimpulan adalah proses pengambilan intisari dan sajian data yang telah terorganisasi dalam bentuk pernyataan kalimat dan atau formula yang singkat, padat tetapi mengandung pengertian luas. Pada penelitian ini penarikan kesimpulan didasarkan pada sajian data dengan tujuan memperoleh kesimpulan tentang kemampuan literasi siswa tipe *climbers* berdasarkan *gender*.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data dari penelitian ini diungkap melalui tes dan wawancara terhadap dua subjek penelitian berdasarkan gender. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Takalar yang merupakan siswa laki-laki dan siswa perempuan yang memiliki *Adversity Quotient* tipe *Climbers*. Subjek tipe *Climber* telah diberikan tes kemampuan literasi matematika dalam hal ini soal PISA (*Programme for International Student Assessment*) level 1 sampai level 3.

A. Hasil Pengembangan Instrumen

Sebagaimana dijelaskan pada BAB III, instrumen dalam penelitian ini terdiri atas instrumen utama, yaitu peneliti sendiri dan instrumen pendukung yaitu Alat Perekam berupa handphone yang akan digunakan merekam kegiatan selama penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mendukung penelitian dalam menganalisis kemampuan literasi matematika siswa tipe *Climbers*, yaitu Kuesioner ARP (*Adversity Response Profile*) untuk mengetahui tipe *Adversity Quotient* siswa, Tes kemampuan literasi Matematika berupa soal PISA level 1 sampai level 3 serta pedoman wawancara.

Dalam pembuatan Kuesioner ARP, Soal PISA dan pedoman wawancara terlebih dahulu peneliti berkonsultasi dengan validator yang berkompeten.

Kuesioner ARP kuesioner baku yang di buat oleh Paul G. Stolz namun setelah melewati validasi Kuesioner ARP mengalami banyak perubahan karena Kuesioner ARP yang baku menggunakan Bahasa forma yang terlalu tinggi dan

hanya mampu dipahami oleh orang dewasa atau pekerja maka kuesioner ini diadopsi dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa SMA. Sedangkan tes kemampuan literasi matematika menggunakan soal PISA tahun 2012 yang diadaptasi langsung dari *framework* PISA dan bahasa di translate ke dalam bahasa Indonesia. Berikut instrumen hasil validasi, instrumen akhir yang digunakan dan nama validator instrumen seperti pada tabel berikut.

1. Kuesioner ARP (*Adversity Response Profile*)

Terdapat 30 nomor pernyataan dan dalam setiap pernyataan terdapat 2 peristiwa yang terjadi pada kuesioner ARP, dari nomor 1 hingga nomor 30 semua pernyataan dan pertanyaan serta opsinya di ubah namun perubahan tetap mengacu pada Indikator ARP.

Tabel 4.1. Hasil Validasi Intrumen

No	Instrumen Awal	Hasil Validasi
1.	Pernyataan dan pertanyaan dari nomor 1 sampai nomor 30 menggunakan bahasa yang sulit dipahami oleh siswa karena menggunakan bahasa untuk pekerja kantoran.	Pernyataan dan pertanyaan dari nomor 1 sampai nomor 30 redaksi kalimatnya diubah dengan menggunakan bahasa sehari-hari yang mudah dipahami siswa dengan konteks mengacu pada peristiwa sehari-hari yang dirasakan siswa dan konteks matematika.
2.	Opsi pada angket awalnya terlalu berat dipahami oleh kalangan siswa	Opsi diubah sesuai pernyataan dan pertanyaan yang lebih mudah dipahami dan dirasakan responden.

Tabel 4.2 Instrumen Awal

Instrumen Awal

1. Teman-teman kelompok anda tidak menerima ide-ide anda.
Yang menyebabkan teman kelompok saya tidak menerima ide saya merupakan sesuatu yang :
- Tidak bisa saya kendalikan 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan sepenuhnya
- Penyebab teman kelompok saya tidak menerima ide saya sepenuhnya berkaitan dengan :
- Saya 1 2 3 4 5 Orang lain atau faktor lain
2. Teman kelas saya tidak tanggap terhadap presentasi saya di kelas
Yang menyebabkan teman tidak tanggap terhadap presentasi saya adalah sesuatu yang :
- Berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi ini saja
- Penyebab teman tidak tanggap terhadap presentasi saya:
- Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada lagi
3. Anda mendapatkan banyak uang dari sebuah investasi penting
Yang menyebabkan saya mengumpulkan banyak uang adalah sesuatu yang :
- Berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi ini saja
- Penyebab saya mengumpulkan banyak uang:
- Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada lagi
4. Hubungan anda dengan orang-orang yang andai cintai tampaknya semakin jauh adalah sesuatu yang:
-

yang menyebabkan hubungan kami tampaknya semakin jauh adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi
semua aspek ini saja
kehidupan saya

Penyebab hubungan kami yang tampaknya semakin jauh:

Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada
lagi

5. Seseorang yang anda hormati menelpon anda untuk meminta nasihat.

Yang menyebabkan orang tersebut menelpon saya untuk meminta nasihat adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi
semua aspek ini saja
kehidupan saya

Penyebab orang tersebut menelpon saya untuk meminta nasihat:

Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada
lagi

6. Anda bertengkar hebat dengan sahabat terbaik anda

Yang menyebabkan kami bertengkar hebat adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan
kendalikan sepenuhnya

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

Bukan tanggung 1 2 3 4 5 Tanggung jawab saya
jawab saya sama sepenuhnya
sekali

7. Anda diminta untuk pindah sekolah kalau anda ingin tetap sekolah.

Yang menyebabkan saya diminta untuk pindah sekolah adalah adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi
semua aspek ini saja
kehidupan saya

Penyebab saya diminta untuk pindah sekolah:

Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada

lagi

8. Seorang sahabat terbaik tidak memberi ucapan selamat pada hari ulang tahun anda.

Yang menyebabkan sahabat saya tidak memberi ucapan selamat ulang tahun adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya kendalikan 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan sepenuhnya

Penyebab sahabat saya tidak memberi ucapan selamat ulang tahun sepenuhnya berkaitan dengan

Saya 1 2 3 4 5 Orang lain atau faktor lain

9. Seseorang sahabat karib anda sakit parah.

Yang menyebabkan sahabat karib saya sakit parah adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya kendalikan 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan sepenuhnya

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

Bukan tanggung jawab saya sama sekali 1 2 3 4 5 Tanggung jawab saya sepenuhnya

10. Anda di undang ke sebuah peristiwa penting.

Alasan saya diundang adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya kendalikan 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan sepenuhnya

Alasan saya diundang sepenuhnya berkaitan dengan:

Saya 1 2 3 4 5 Orang lain atau faktor lain

11. Anda tidak mendapatkan nilai yang baik di mata pelajaran matematika

Yang menyebabkan saya tidak mendapatkan nilai yang baik di mata pelajaran tersebut adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi

semua aspek kehidupan saya ini saja

Penyebab saya tidak mendapatkan nilai yang baik dimata pelajaran tersebut:

Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada lagi

12. Anda mendapatkan umpan balik yang negatif dari teman kelas yang andai sukai.

Yang menyebabkan saya mendapatkan umpan balik yang negatif adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi ini saja

Penyebab saya mendapatkan umpan balik negatif itu:

Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada lagi

13. Anda mendapatkan peringkat dikelas

Penyebab saya mendapatkan peringkat adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya kendalikan 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan sepenuhnya

Penyebab saya mendapatkan peringkat sepenuhnya berkaitan dengan:

Saya 1 2 3 4 5 Orang lain atau faktor lain

14. Seseorang yang dekat dengan anda di diagnosis menderita kanker.

Yang menyebabkan dia mengidap kanker adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi ini saja

Penyebab dia mengidap kanker:

Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada lagi

15. Strategi pengerjaan soal anda yang mutakhir mendatangkan kesalahan.

Yang menyebabkan Strategi pengerjaan soal saya gagal adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi
semua aspek ini saja
kehidupan saya

Penyebab strategi saya gagal adalah :

Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada
lagi

16. Anda ketinggalan pesawat.

Yang menyebabkan saya ketinggalan pesawat adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan
kendalikan sepenuhnya

Penyebab saya ketinggalan pesawat sepenuhnya berkaitan dengan:

Saya 1 2 3 4 5 Orang lain atau faktor
lain

17. Anda terpilih mengikuti olimpiade matematika kabupaten.

Alasan saya dipilih mengikuti olimpiade ini adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan
kendalikan sepenuhnya

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

Bukan tanggung 1 2 3 4 5 Tanggung jawab saya
jawab saya sama sepenuhnya
sekali

18. Anda tidak lolos untuk mengikuti olimpiade tingkat provinsi

Yang menyebabkan saya tidak lolos adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan
kendalikan sepenuhnya

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

Bukan tanggung 1 2 3 4 5 Tanggung jawab saya

jawab saya sama sepenuhnya
sekali

19. Majikan anda menawarkan untuk memotong gaji anda sebesar 30% kalau anda ingin tetap bekerja.

Yang menyebabkan saya diminta menerima pemotongan gaji adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya kendalikan 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan sepenuhnya

Penyebab saya diminta menerima pemotongan gaji sepenuhnya berkaitan dengan:

Saya 1 2 3 4 5 Orang lain atau faktor lain

20. Anda menerima hadiah tidak terduga pada hari ulang tahun anda.
Yang menyebabkan saya mendapatkan hadiah tersebut adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi ini saja

Penyebab saya mendapatkan hadiah tersebut:

Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada lagi

21. Kendaraan anda mogok dalam perjalanan ke sebuah janji perjalanan.

Yang menyebabkan kendaraan saya mogok adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi ini saja

Penyebab kendaraan saya mogok:

Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada lagi

22. Dokter anda memberitahu bahwa tubuh anda terlalu capek.

Yang menyebabkan saya terlalu capek adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan semua aspek kehidupan saya 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi ini saja

Bukan tanggung 1 2 3 4 5 Tanggung jawab saya
jawab saya sepenuhnya

27. Seseorang yang anda hormati memuji anda.

Yang menyebabkan saya mendapatkan pujian adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan
kendalikan sepenuhnya

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

Bukan tanggung 1 2 3 4 5 Tanggung jawab saya
jawab saya sepenuhnya

28. Hasil penilaian raport anda tidak menyenangkan.

Yang menyebabkan saya menerima penilaian seperti itu adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan
kendalikan sepenuhnya

Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

Bukan tanggung 1 2 3 4 5 Tanggung jawab saya
jawab saya sepenuhnya

29. Anda gagal dalam seleksi olimpiade di sekolah yang sangat anda harapkan.

Yang menyebabkan saya gagal adalah sesuatu yang:

Tidak bisa saya 1 2 3 4 5 Bisa saya kendalikan
kendalikan sepenuhnya

Penyebab saya gagal sepenuhnya berkaitan dengan:

Saya 1 2 3 4 5 Orang lain atau faktor
lain

30. Anda dipilih oleh teman-teman anda untuk menjadi ketua panitia PENSI.

Yang menyebabkan saya dipilih adalah sesuatu yang:

Berkaitan dengan 1 2 3 4 5 Berkaitan dengan situasi
semua aspek ini saja

kehidupan saya

Penyebab saya dipilih:

Akan selalu ada 1 2 3 4 5 Tidak akan pernah ada
lagi

Tabel 4.3. Instrumen ARP Akhir yang Valid

Instrumen ARP Akhir yang Valid	
1. Soal olimpiade matematika yang saya kerjakan jawabannya salah.	
a. Yang menyebabkan saya salah dalam mengerjakan soal olimpiade matematika merupakan sesuatu yang:	
	1 2 3 4 5
<i>tidak bisa saya kendalikan</i>	<i>bisa saya kendalikan</i>
b. Penyebab kesalahan saya mengerjakan soal olimpiade matematika sepenuhnya berkaitan dengan :	
	1 2 3 4 5
<i>faktor dari diri saya sendiri</i>	<i>orang lain atau faktor lain</i>
2. Teman kelas saya tidak mengerti terhadap presentasi materi aljabar yang saya jelaskan di depan kelas	
a. Yang menyebabkan teman kelas saya tidak mengerti terhadap presentasi materi aljabar yang saya jelaskan di depan kelas adalah karena :	
	1 2 3 4 5
<i>faktor dari diri saya sendiri</i>	<i>faktor lain yang tidak bersumber dari saya</i>
b. Penyebab teman kelas saya tidak mengerti terhadap presentasi materi aljabar yang saya jelaskan di depan kelas:	
	1 2 3 4 5
<i>akan selalu terjadi</i>	<i>tidak akan terjadi lagi</i>
3. Andaikan saya mendapatkan juara 1 pada ajang olimpiade matematika tingkat kabupaten	
a. Yang menyebabkan saya mendapatkan juara 1 pada ajang olimpiade matematika tingkat kabupaten adalah karena:	
	1 2 3 4 5
<i>faktor yang tidak bersumber dari saya</i>	<i>faktor dari diri saya sendiri (saya mampu mengerjakan soal</i>

tersebut)

- b. Penyebab saya mendapatkan juara 1 pada ajang olimpiade matematika tingkat kabupaten:

1 2 3 4 5

hanya kali ini saja

akan selalu terjadi

4. Saya merasa hubungan saya dan sahabat-sahabat saya tampaknya semakin jauh dan tidak seakrab dulu lagi.

- a. Yang menyebabkan hubungan saya dan sahabat-sahabat saya tampaknya semakin jauh dan tidak seakrab dulu lagi adalah karena:

1 2 3 4 5

faktor dari diri saya sendiri

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

- b. Penyebab hubungan kami yang tampaknya semakin jauh:

1 2 3 4 5

akan selalu terjadi

hanya kali ini saja/tidak akan pernah terjadi lagi

5. Andaikan saya mendapatkan undangan dari Istana Presiden di Jakarta untuk bertemu Bapak Presiden Republik Indonesia

- a. Yang menyebabkan saya mendapatkan undangan dari Istana Presiden di Jakarta untuk bertemu Bapak Presiden Republik Indonesia adalah karena:

1 2 3 4 5

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

faktor dari diri saya sendiri

- b. Penyebab saya mendapatkan undangan dari Istana Presiden di Jakarta untuk bertemu Bapak Presiden Republik Indonesia:

1 2 3 4 5

hanya kali ini saja

akan selalu terjadi

6. Saya bertengkar hebat dengan sahabat terbaik saya

- a. Yang menyebabkan kami bertengkar hebat adalah karena:

1 2 3 4 5

faktor dari diri saya sendiri

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

b. Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

1 2 3 4 5

bukan tanggung jawab saya sama sekali

tanggung jawab saya sepenuhnya

7. Ibu meminta saya untuk pindah dari sekolah saya yang lama apabila saya masih ingin tetap sekolah.

a. Yang menyebabkan saya diminta untuk pindah sekolah adalah karena:

1 2 3 4 5

faktor dari diri saya sendiri

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

b. Penyebab saya diminta untuk pindah sekolah:

1 2 3 4 5

akan selalu terjadi

hanya kali ini saja

8. Sahabat terbaik saya tidak memberikan ucapan selamat ulang tahun padaku

a. Yang menyebabkan sahabat saya tidak memberi ucapan selamat ulang tahun adalah sesuatu yang:

1 2 3 4 5

bisa saya kendalikan sepenuhnya

tidak bisa saya kendalikan sepenuhnya

b. Penyebab sahabat saya tidak memberi ucapan selamat ulang tahun sepenuhnya berkaitan dengan

1 2 3 4 5

faktor dari saya sendiri

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

9. Kakak saya ternyata sakit parah

a. Yang menyebabkan kakak saya sakit parah adalah sesuatu yang:

1 2 3 4 5

tidak bisa saya maklumi

bisa saya maklumi sepenuhnya

b. Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

1 2 3 4 5

bukan tanggung jawab saya sama sekali

tanggung jawab saya sepenuhnya

10. Andaikan saya diundang menghadiri acara ramah tama di Rumah Jabatan Bupati Kab. Takalar, karena saya berhasil juara dalam olimpiade matematika tingkat kabupaten

a. Alasan saya diundang adalah karena:

1 2 3 4 5

tidak bisa saya kendalikan

bisa saya kendalikan sepenuhnya

b. Alasan saya diundang sepenuhnya berkaitan dengan:

1 2 3 4 5

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

faktor dari diri saya sendiri

11. Saya dan teman saya tidak mendapatkan nilai yang baik di mata pelajaran biologi

a. Yang menyebabkan saya tidak mendapatkan nilai yang baik dimata pelajaran tersebut adalah karena:

1 2 3 4 5

faktor dari diri saya sendiri

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

b. Penyebab saya tidak mendapatkan nilai yang baik dimata pelajaran tersebut:

1 2 3 4 5

akan selalu terjadi

hanya kali ini saja

12. Saya menyukai salah satu senior di sekolah, tetapi senior tersebut malah menjauh dari saya.

a. Yang menyebabkan saya dijauhi oleh senior yang saya suka adalah karena:

1 2 3 4 5

faktor dari diri saya sendiri

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

- b. Penyebab saya dijauhi oleh senior yang saya sukai itu:

1 2 3 4 5

akan selalu terjadi

hanya kali ini saja

13. Andaikan Saya mendapatkan juara kelas di sekolah

- a. Penyebab saya mendapatkan juara kelas adalah karena:

1 2 3 4 5

tidak bisa saya kendalikan

bisa saya kendalikan sepenuhnya

- b. Penyebab saya mendapatkan juara kelas sepenuhnya berkaitan dengan:

1 2 3 4 5

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

faktor dari diri saya sendiri

14. Seseorang yang dekat dengan saya di diagnosis menderita kanker.

- a. Yang menyebabkan dia mengidap kanker adalah karena:

1 2 3 4 5

faktor dari diri saya sendiri

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

- b. Penyebab dia mengidap kanker:

1 2 3 4 5

akan selalu terjadi

hanya kali ini saja

15. Strategi pengerjaan soal saya yang mutakhir mendatangkan kesalahan.

- a. Yang menyebabkan strategi pengerjaan soal saya gagal adalah karena:

1 2 3 4 5

faktor dari diri saya sendiri

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

- b. Penyebab strategi saya gagal adalah :

1 2 3 4 5

akan selalu terjadi

hanya kali ini saja

16. Saya ketinggalan pesawat.

a. Yang menyebabkan saya ketinggalan pesawat adalah sesuatu yang:

1 2 3 4 5

*bisa saya kendalikan
sepenuhnya*

*tidak bisa saya
kendalikan*

b. Penyebab saya ketinggalan pesawat sepenuhnya berkaitan dengan:

1 2 3 4 5

*faktor dari diri saya
sendiri*

*faktor lain yang tidak
bersumber dari saya*

17. Andaikan saya terpilih mengikuti olimpiade matematika tingkat provinsi Sulawesi selatan.

a. Alasan saya dipilih mengikuti olimpiade ini adalah karena:

1 2 3 4 5

*faktor lain yang
tidak bersumber
dari saya*

*faktor dari diri saya
sendiri/karena saya
mampu mengerjakan soal
olimpiade*

b. Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

1 2 3 4 5

*bukan tanggung
jawab saya sama
sekali*

*tanggung jawab saya
sepenuhnya*

18. Andaikan saya tidak lolos untuk mengikuti olimpiade tingkat Nasional

a. Yang menyebabkan saya tidak lolos adalah karena:

1 2 3 4 5

*faktor dari diri saya
sendiri*

*faktor lain yang tidak
bersumber dari saya*

b. Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

1 2 3 4 5

*bukan tanggung
jawab saya sama*

tanggung jawab saya

sekali

sepenuhnya

19. Orang tua saya mengancam jika saya selalu main games online, semua fasilitas saya diambil..

a. Yang menyebabkan orang tua saya mengancam mengambil semua fasilitas saya, jika saya selalu main games online adalah sesuatu yang :

1 2 3 4 5

tidak bisa saya kendalikan

bisa saya kendalikan sepenuhnya

b. Penyebab orang tua saya mengancam mengambil semua fasilitas saya, jika saya selalu main games online sepenuhnya berkaitan dengan:

1 2 3 4 5

faktor dari diri saya sendiri

orang lain atau faktor lain

20. Saya menerima hadiah tidak terduga pada hari ulang tahunku.

a. Yang menyebabkan saya mendapatkan hadiah tersebut adalah karena:

1 2 3 4 5

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

faktor dari diri saya sendiri

b. Penyebab saya mendapatkan hadiah tersebut:

1 2 3 4 5

hanya kali ini saja

akan selalu terjadi

21. Motor saya mogok saat diperjalanan menuju lokasi pelaksanaan olimpiade matematika

a. Yang menyebabkan motor saya mogok adalah karena :

1 2 3 4 5

faktor dari diri saya sendiri

faktor lain yang tidak bersumber dari saya

b. Penyebab motor saya mogok:

1 2 3 4 5

akan selalu terjadi

hanya kali ini saja

22. Kata dokter tubuh saya terlalu capek karena terlalu sering begadang dan saya dianjurkan untuk istirahat total.

a. Yang menyebabkan saya terlalu capek adalah karena:

1 2 3 4 5

*faktor dari diri saya
sendiri*

*faktor lain yang tidak
bersumber dari saya*

b. Penyebab tubuh saya terlalu capek:

1 2 3 4 5

akan selalu terjadi

*tidak akan pernah ada
lagi*

23. Andaikan Saya terpilih menjadi perwakilan sekolah dalam lomba debat Bahasa Inggris

a. Yang menyebabkan saya terpilih adalah sesuatu yang:

1 2 3 4 5

*tidak bisa saya
kendalikan*

*bisa saya kendalikan
sepenuhnya*

b. Penyebab saya terpilih sepenuhnya berkaitan dengan:

1 2 3 4 5

*faktor lain yang tidak
bersumber dari saya
sendiri*

*faktor dari diri saya
sendiri*

24. saya menelpon teman berkali-kali dan meninggalkan pesan karena saya ingin bertanya, tapi tak satupun dibalas.

a. Yang menyebabkan teman saya tidak menjawab telepon saya adalah karena:

1 2 3 4 5

*faktor dari diri saya
sendiri*

*faktor lain yang tidak
bersumber dari saya*

b. Penyebab teman saya tidak menjawab telepon saya:

1 2 3 4 5

akan selalu terjadi

hanya kali ini saja

25. Saya selalu mendapatkan pujian dari teman-teman dan guru.

a. Yang menyebabkan saya dipuji adalah karena:

1 2 3 4 5

*faktor lain yang tidak
bersumber dari saya*

*faktor dari diri saya
sendiri*

b. Penyebab saya dipuji:

1 2 3 4 5

hanya kali ini saja

akan selalu terjadi

26. Saat pemeriksaan kesehatan, dokter memperingatkan kesehatan saya.

a. Yang menyebabkan dokter memperingatkan kesehatan saya adalah sesuatu yang:

1 2 3 4 5

*tidak bisa saya
kendalikan*

*bisa saya kendalikan
sepenuhnya*

b. Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

1 2 3 4 5

*bukan tanggung
jawab saya*

*tanggung jawab saya
sepenuhnya*

27. Kedua orang tua saya selalu memuji dan membanggakan saya karena selalu menjadi perwakilan sekolah mengikuti lomba.

a. Yang menyebabkan saya mendapatkan pujian adalah karena:

1 2 3 4 5

*faktor lain yang tidak
bersumber dari saya
sendiri*

*faktor dari diri saya
sendiri*

b. Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

1 2 3 4 5

*bukan tanggung
jawab saya*

*tanggung jawab saya
sepenuhnya*

28. Pada suatu semester hasil penilaian raport saya tidak menyenangkan.

a. Yang menyebabkan saya menerima penilaian seperti itu adalah karena:

1 2 3 4 5

*faktor dari diri saya
sendiri*

*faktor lain yang tidak
bersumber dari saya*

b. Hasil dari peristiwa ini adalah sesuatu yang saya rasa:

1 2 3 4 5

*bukan tanggung
jawab saya*

*tanggung jawab saya
sepenuhnya*

29. Saya gagal dalam seleksi olimpiade matematika yang dari dulu saya harapkan.

a. Yang menyebabkan saya gagal adalah sesuatu yang:

1 2 3 4 5

*tidak bisa saya
terima*

*bisa saya terima
sepenuhnya*

b. Penyebab saya gagal sepenuhnya berkaitan dengan:

1 2 3 4 5

*faktor dari diri saya
sendiri*

*faktor lain yang tidak
bersumber dari saya*

30. Saya dipilih dan dipercayakan oleh teman-teman saya menjadi Ketua Pentas Seni yang diadakan di sekolah

a. Yang menyebabkan saya dipilih adalah karena :

1 2 3 4 5

*faktor lain yang tidak
bersumber dari saya*

*faktor dari diri saya
sendiri*

b. Penyebab saya dipilih:

1 2 3 4 5

hanya kali ini saja

akan selalu terjadi

2. Tes Literasi Matematika (Soal PISA)

Instrumen soal PISA ini tidak mengalami perubahan karena soal yang digunakan adalah soal asli dari *framework* PISA tahun 2012. Validator hanya mencocokkan soal dengan indikator soal PISA level 1 sampai level 3. Berikut instrumen soal PISA yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 4.4. Instrumen soal PISA yang Valid

No	Instrumen Valid
----	-----------------

1. Chris baru saja memiliki SIM mobil dan ingin membeli mobil, berikut ini adalah daftar detail mobil yang dia lihat pada dialer terdekat.

Model	Nissa March	Honda Freed	Toyota Avanza Veloz	Nissan Serena
Tahun	2011	2012	2013	2014
Harga (dalam rupiah)	91 juta	182 juta	159 juta	270 juta
Kilometer	44000	50000	50000	22000
Kapasitas mesin	1200 cc	1500 cc	1500 cc	2000 cc

Chris ingin mobil yang memenuhi semua persyaratan ini:

1. Jarak yang ditempuh tidak lebih tinggi dari 50000 kilomter
2. Dibuat pada tahun 2012 atau setahun kemudian
3. Harga yang diiklankan tidak lebih tinggi dari 162 juta

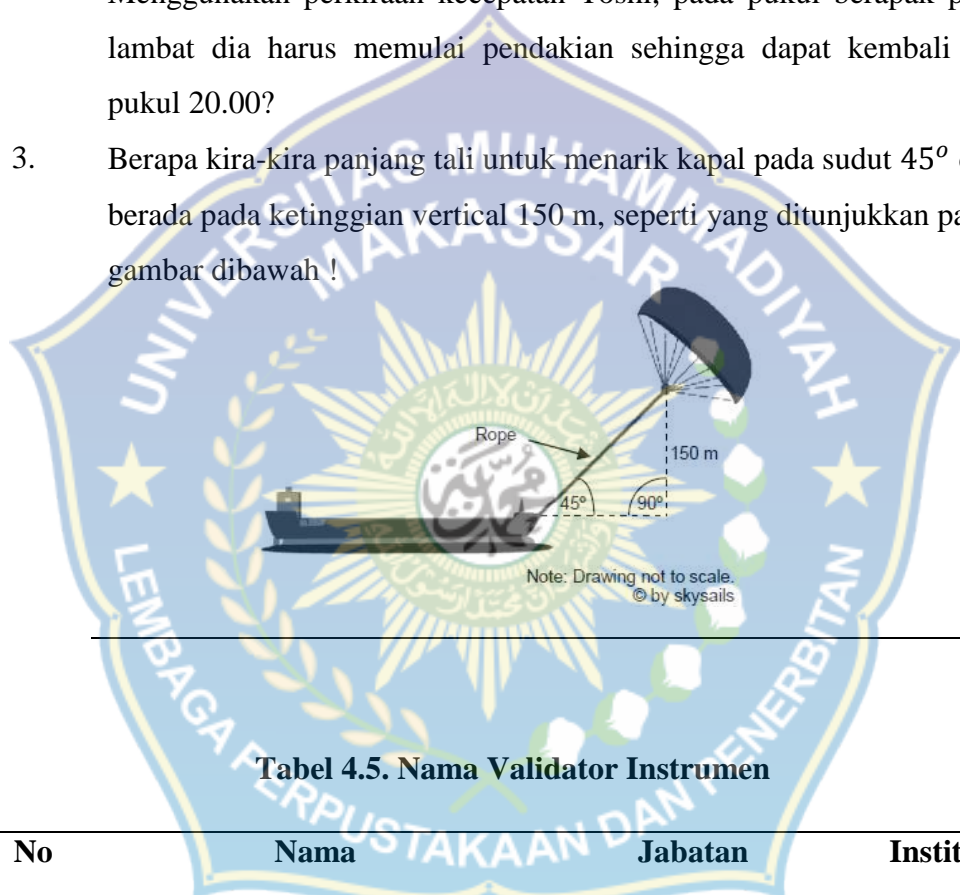
Mobil yang memenuhi persyaratan chris adalah... .

2. Gunung Fuji adalah gunung berapi aktif terkenal di jepang.



Jalan kecil bernama Gotemba yang dilalui untuk ke puncak gunung Fuji memiliki panjang sekitar 9 km. seorang pendaki harus kembali pada pukul 20.00 dari pendakian sejauh 18 km. toshi seorang pejalan kaki memperkirakan bahwa dia dapat mendaki gunung dengan kecepatan rata-rata 1,5 km perjam, dan dua kali lebih cepat ketika turun. Kecepatan ini sudah termasuk waktu makan dan istirahat. Menggunakan perkiraan kecepatan Toshi, pada pukul berapa paling lambat dia harus memulai pendakian sehingga dapat kembali pada pukul 20.00?

3. Berapa kira-kira panjang tali untuk menarik kapal pada sudut 45° dan berada pada ketinggian vertikal 150 m, seperti yang ditunjukkan pada gambar dibawah !



Tabel 4.5. Nama Validator Instrumen

No	Nama	Jabatan	Institusi
1.	Dr. Muhammad Darwis M, M.Pd.	Dosen Pendidikan Matematika	Universitas Negeri Makassar
2.	Erni Eka Fitria Bahar, S.Pd., M.Pd.	Dosen Pendidikan Matematika	Universitas Muhammadiyah Makassar

B. Hasil Pemilihan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Takalar. Kegiatan pengambilan kuesioner *Adversity Response Profile* (ARP) dilakukan di kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Takalar pada hari Sabtu, 24 Agustus 2019 dan diikuti oleh 33 siswa.

Adapun daftar siswa kelas X MIA 1 dan hasil Skor ARP masing-masing siswa dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 4.1

Tabel 4.6. Hasil Skor Kuesioner *Adversity Response Profile* (ARP) Siswa Kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Takalar

No	Nama Siswa	Skor	Tipe AQ
1.	Sitti Nurfadhilah	121	<i>Campers</i>
2.	ST Radimah	126	<i>Campers</i>
3.	Nur Inayah Rahmadani	133	<i>Campers</i>
4.	Syarifah Intan Nurfitri	127	<i>Campers</i>
5.	Putri Ramadhani	135	<i>Campers – climbers</i>
6.	Putri Zufadliyah	132	<i>Campers</i>
7.	Fatahillah Nur Fadhilah	166	<i>Climber</i>
8.	M. Arya Mahardika	115	<i>Campers</i>
9.	Fikri Nur Aflah Rahman	145	<i>Campers – climbers</i>
10.	Muhammad Irsyad	127	<i>Campers</i>
11.	Wahyu Ramdhana	131	<i>Campers</i>
12.	Raihana Ramadhani Suttar	136	<i>Campers – climbers</i>
13.	Rika Amelia Putri	116	<i>Campers</i>
14.	Faizah Novalia Suaib	135	<i>Campers – climbers</i>

15.	Sitti Azkamillah Suaib	130	<i>Campers</i>
16.	Sitti Khaerani Aulia T	137	<i>Campers – climbers</i>
17.	Mutmainnah	134	<i>Campers</i>
18.	Andini Anis Amelia M	155	<i>Campers – climbers</i>
19.	Hafizha Az-zahrah Risfa	107	<i>Campers</i>
20.	Ummu Kaltsum Nasir	126	<i>Campers</i>
21.	Ernawati Ramadani. A	127	<i>Campers</i>
22.	Nur Cahyani Kadir	144	<i>Campers – climbers</i>
23.	Hari Saputra	135	<i>Campers – climbers</i>
24.	Muh. Aswan Pratama	128	<i>Campers</i>
25.	Daeng Ega Reafandi	114	<i>Campers</i>
26.	Kartiwi	117	<i>Campers</i>
27.	Raihan Ayyub	127	<i>Campers</i>
28.	Fidarizki Aulia	133	<i>Campers</i>
29.	Nur Rahkma Aulia Asri	124	<i>Campers</i>
30.	Nurul Inayah Putri Azhari	169	<i>Climber</i>
31.	Nur Indah Sari	166	<i>Climber</i>
32.	Indra	138	<i>Campers – climbers</i>
33.	Imel Anugrah Kasari	130	<i>Campers</i>

Pada tabel diatas terlihat bahwa terdapat satu orang siswa laki-laki dan dua orang siswa perempuan yang memiliki *Adversity Quotient Tipe Climber*. Tetapi melihat dari skor dan hasil wawancara dari kedua siswa perempuan tersebut maka yang terpilih adalah siswa perempuan yang memiliki skor tertinggi. Selanjutnya, karena penelitian ini berdasarkan gender maka dipilih

satu subjek laki-laki yang memenuhi skor tipe *climber* dan satu subjek perempuan yang memenuhi skor tipe *climber*. Pemilihan subjek ini mengacu pada hasil skor tertinggi pada kuesioner ARP dan diperkuat oleh hasil wawancara subjek terpilih. Selain itu subjek mampu berkomunikasi dengan baik saat mengemukakan pendapat/gagasannya secara lisan maupun tertulis dan subjek bersedia mengikuti seluruh proses pengumpulan data pada penelitian ini. Adapun subjek penelitian terpilih disajikan dalam tabel 4.2.

Tabel 4.7. Subjek penelitian terpilih

No	Nama Siswa	Skor	Tipe AQ
1.	Fatahillah Nur Fadhilah	166	<i>Climbers</i>
2.	Nurul Inayah Putri Ashari	169	<i>Climbers</i>

C. Pengkodean Data Penelitian

Untuk memudahkan dalam kegiatan menganalisis data maka setiap petikan dialog wawancara baik itu pertanyaan dari peneliti maupun jawaban subjek pada transkrip wawancara diberi kode tertentu. Kode petikan jawaban subjek terdiri dari 6 (enam) digit diawali dengan huruf “SL” dan “SP” yang menyatakan subjek laki-laki “SL” dan subjek perempuan “SP”. Kemudian diikuti oleh 4 (empat) digit angka. Digit keempat menyatakan urutan soal, dan 3 (tiga) digit terakhir menyatakan urutan petikan jawaban pada setiap soal. Sebagai contoh, petikan jawaban “SL1-002” menyatakan petikan jawaban urutan ke 2 pada tugas 1 oleh subjek laki-laki. Sedangkan kode pewawancara pada transkrip diberi kode P dan hanya terdiri dari 5 (lima) digit. Yang diawali

dengan huruf “P” pewawancara, kemudian digit ke 4 (empat) menyatakan urutan tugas dan 3 (tiga) digit terakhir menyatakan urutan petikan pertanyaan pada setiap soal. Sebagai contoh, petikan pertanyaan “P1-003” menyatakan pertanyaan urutan ke 3 pada tugas 1 oleh Pewawancara.

D. Paparan dan Validasi Data

a. Subjek Perempuan Tipe *Climbers*

Pada bagian ini berisi paparan dan validasi data yang diperoleh dari subjek perempuan tipe *climbers*. Data yang diperoleh berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara kemampuan literasi matematika.

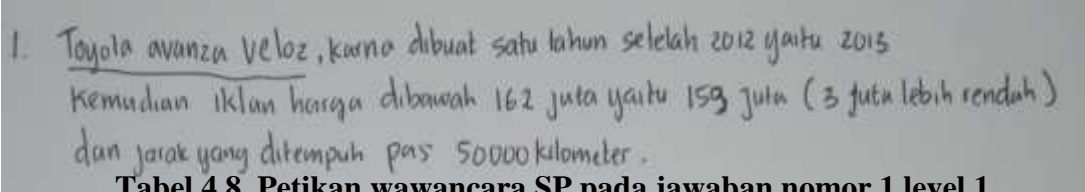
Validasi data menggunakan triangulasi metode yaitu membandingkan dan mengecek konsistensi dari subjek yang sama dengan metode yang berbeda. Data yang akan dibandingkan adalah data yang diperoleh dari hasil tes tertulis dan hasil wawancara. Data dikatakan valid jika keduanya konsisten.

Paparan dan validasi data dirinci dalam tiga bagian yaitu soal PISA level 1, level 2 dan level 3.

1. Paparan dan validasi Data Hasil Tes dan Data Hasil Wawancara kemampuan literasi matematika siswa perempuan (SP) tipe *climber* pada level 1

Berikut ini terdapat gambar hasil tes dan petikan wawancara siswa perempuan tipe *climber* pada soal nomor 1 level 1.

Gambar 4.1 Jawaban Hasil tes SP nomor 1



1. Toyota avanza Veloz, karna dibuat satu tahun setelah 2012 yaitu 2013 kemudian iklan harga dibawah 162 juta yaitu 159 juta (3 juta lebih rendah) dan jarak yang ditempuh pas 50000 kilometer.

Tabel 4.8. Petikan wawancara SP pada jawaban nomor 1 level 1

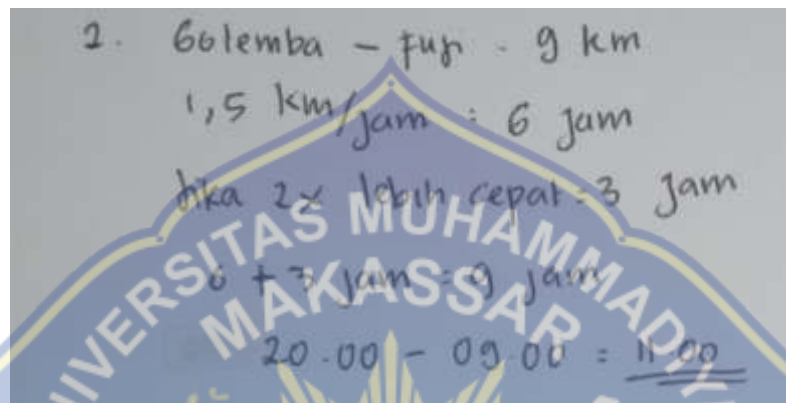
Kode	Pertanyaan peneliti dan jawaban subjek
<i>PI-001</i>	<i>Pertanyaan saya, Nurul paham tidak soal nomor 1?maksud soalnya?</i>
<i>SP1-001</i>	<i>Subjek mengangguk dan bilang "Paham kak"</i>
<i>PI-002</i>	<i>Nomor satu jawabannya apa?</i>
<i>SP1-002</i>	<i>Toyota Avanza Veloz</i>
<i>PI-003</i>	<i>Terus apa alasannya, kenapa jawabannya toyota avanza veloz?</i>
<i>SP1-003</i>	<i>Karena memenuhi persyaratan yang ada di soal</i>
<i>PI-004</i>	<i>Jadi informasi dapat darimana?</i>
<i>SP1-004</i>	<i>Soal</i>

Pada gambar 4.1 di atas, subjek perempuan tipe *climbers* menjawab pertanyaan dengan benar yaitu Toyota Avanza Veloz, karena dibuat satu tahun setelah 2012 yaitu 2013, kemudian iklan harga dibawah 162 juta yaitu 159 juta (3 juta lebih rendah) dan jarak yang ditempuh pas 50000 kilometer. Sedangkan dalam tabel 4.7. subjek menjawab pertanyaan dengan benar yaitu Toyota Avanza Veloz (SP1-002), karena memenuhi persyaratan yang ada pada soal (SP1-003).

Berdasarkan perbandingan jawaban hasil tes dan transkrip wawancara pada soal nomor 1 kategori level 1 meskipun ada perbedaan sedikit, namun secara substansial tidak ada perbedaan. Dapat disimpulkan bahwa ada konsistensi jawaban subjek sehingga jawaban hasil tes soal level 1 ini dianggap sudah valid. Selanjutnya data yang valid tersebut akan di analisis.

2. Paparan dan validasi Data Hasil Tes dan Data Hasil Wawancara kemampuan literasi matematika siswa perempuan (SP) tipe *climber* pada level 2

Gambar 4.2 Jawaban Hasil tes SP nomor 2



Tabel 4.9 Petikan wawancara SP pada jawaban nomor 2 level 2

Kode	Pertanyaan peneliti dan jawaban subjek
P2-001	Kamu paham tidak dari soal nomor 2 tersebut?
SP2-001	Subjek mengangguk dan bilang "Paham"
P2-002	Bisa jelaskan bagaimana langkah-langkah dalam menyelesaikan soal tersebut?soal nomor 2.
SP2-002	Subjek dengan cepat lalu membaca soal dan menjelaskan dengan lancar"Jarak dari gotemba ke fuji 9 km, kemudian seorang pejalan kaki bernama toshi memperkirakan bahwa dia dapat mendaki gunung dengan kecepatan rata-rata 1,5 km/jam, berarti untuk mencapai 9 km membutuhkan 6 jam, kemudian dia berkata akan mecapai dua kali lebih cepat ketika turun. Berarti 2x lebih cepat dari 6 jam berarti 3 jam (maksudnya sama dengan 3 jam).
P2-003	Maksudnya 2x lebih cepat dari 6 jam kenapa hasilnya 3 jam?
SP2-003	Subjek berpikir sejenak dan membaca kembali soal lalu lanjut menjelaskan dengan lancar" eeee, dua kali lebih cepat, waktuna kak 2x lebih cepatki kalau turun jadi, berarti kalau 2x lebih cepatnya dari 6 jam berarti tambah berkurang itu waktu yang di butuhkan untuk turun berarti 3 jam. Terus, Jadi untuk naik dan turun ke puncak gunung membutuhkan 9 jam. Karena pendaki harus kembali pada pukul 20.00 atau jam 8 malam, maka

pendaki harus memulai pendakian pada jam 11 siang paling lambat jam 11.

P2-004 Iya. Jadi ini jawabannya nomor 2 kamu yakin tidak, jam 11?

SP2-004 Dengan mantap dan percaya diri subjek bilang "Yakin"

Berdasarkan gambar 4.2. di atas subjek perempuan tipe *climber* menjawab soal nomor 2 ini dengan benar yaitu pukul 11.00. prosedur pengerjaannya: gotemba – fuji = 9 km, 1,5 km/jam = 6 jam, Jika 2x lebih cepat = 3 jam, 6 + 3 jam = 9 jam, 20.00 - 09.00 = 11.00. Sedangkan dalam tabel 4.8. diatas subjek juga menjawab soal nomor 2 dengan benar yaitu paling lambat jam 11 siang (*SP2-003*), Subjek dengan cepat lalu membaca soal dan menjelaskan dengan lancar "Jarak dari gotemba ke fuji 9 km, kemudian seorang pejalan kaki bernama Toshi memperkirakan bahwa dia dapat mendaki gunung dengan kecepatan rata-rata 1,5 km/jam, berarti untuk mencapai 9 km membutuhkan 6 jam, kemudian dia berkata akan mencapai dua kali lebih cepat ketika turun. Berarti 2x lebih cepat dari 6 jam berarti 3 jam (maksudnya sama dengan 3 jam) (*SP2-002*), Subjek berpikir sejenak dan membaca kembali soal lalu lanjut menjelaskan dengan lancar "eeee, dua kali lebih cepat, waktunya kak 2x lebih cepatkan kalau turun jadi, berarti kalau 2x lebih cepatnya dari 6 jam berarti tambah berkurang itu waktu yang di butuhkan untuk turun berarti 3 jam. Terus, Jadi untuk naik dan turun ke puncak gunung membutuhkan 9 jam. Karena pendaki harus kembali pada pukul 20.00 atau jam 8 malam, maka pendaki harus memulai pendakian pada jam 11 siang paling lambat jam 11 (*SP2-003*).

Berdasarkan perbandingan jawaban hasil tes dan transkrip wawancara pada soal nomor 2 kategori level 2 meskipun ada perbedaan dari segi penjelasan

secara wawancara lebih jelas, namun secara substansial tidak ada perbedaan. Dapat disimpulkan bahwa ada konsistensi jawaban subjek sehingga jawaban hasil tes soal level 2 ini dianggap sudah valid. Selanjutnya data yang valid tersebut akan di analisis.

3. Paparan Data Hasil Tes dan Data Hasil Wawancara kemampuan literasi matematika siswa perempuan (SP) tipe *climber* pada level 3

Gambar 4.3 Jawaban hasil tes SP nomor 3



Tabel 4.10. Petikan wawancara SP pada jawaban nomor 3 level 3

Kode	Pertanyaan peneliti dan jawaban subjek
P3-001	Paham tidak dengan pertanyaan dari soal pisa nomor 3?
SP3-001	Paham
P3-002	Yakin dengan jawabannya?
SP3-002	Yakin (subjek sedikit ragu menjawab)
P3-003	Kenapa kayak ragu? yakin atau tidak?
SP3-003	Subjek ketawa sejenak lalu berkata "Yakin, tapi karena tidak tidak di dapatpi hasil akhirnya"
P3-004	Ummm, coba jelaskan bagaimana langkah-langkah pengerjaannya kenapa bisa hasilnya seperti itu?
SP3-004	Subjek berpiki lalu membaca soal dan jawabannya "Pake rumus phytagoras ji kak, pake rumus phytagoras toh kak terus kan di pangkatkan 2, $a^2 + b^2$, karena disini 150 meter (panjang vertical), siku-siku 90^0 otomatis yang disini juga 150 meter (panjang horizontal). Berarti $150^2 + 150^2$ yaitu $22500 + 22500 =$

	<i>45000, kemudian kita mencari akar $\sqrt{45000}$ tapi tidak ku dapatki</i>
<i>P3-005</i>	<i>Kenapa kamu bisa beranggapan panjang yang di samping 150 meter kalau di sini sudut 90^0 dan panjangnya 150 meter yang di bawah?</i>
<i>SP3-005</i>	<i>Ummmm, karena inikan kak 90^0 terus disini juga 45^0 berarti disini juga 45^0 berarti ini sama naik, dan ini juga sama di bawah (maksudnya panjang yang di bawah dan panjang diatas).</i>
<i>P3-006</i>	<i>Jadi kesimpulannya?</i>
	<i>Jadi panjang tali untuk menarik kapal pada sudut 45^0 dan</i>
<i>SP3-006</i>	<i>ketinggian vertikal 150 meter yaitu $\sqrt{45000}$</i>

Berdasarkan pada gambar 4.3. diatas, subjek perempuan tipe climber menjawab $\sqrt{45000}$ dengan cara menggunakan rumus phytagoras. $a^2+b^2 = 150^2+150^2 = 22500 + 22500 = 45000 = \sqrt{45000}$. Sedangkan pada tabel 4.9. subjek menjawab $\sqrt{45000}$ (SP3-006), Subjek berpiki lalu meBaca soal dan jawabannya “Pake rumus phytagoras ji kak, pake rumus phytagoras toh kak terus kan di pangkatkan 2, a^2+b^2 , karena disini 150 meter (panjang vertical), siku-siku 90^0 otomatis yang disini juga 150 meter (panjang horizontal). Berarti $150^2 + 150^2$ yaitu $22500+22500 = 45000$, kemudian kita mencari akar $\sqrt{45000}$ tapi tidak ku dapatki” (SP3-004).

Berdasarkan perbandingan jawaban hasil tes dan transkrip wawancara pada soal nomor 3 kategori level 3 meskipun ada perbedaan dari segi penjelasan secara wawancara lebih jelas, namun secara subtansial tidak ada perbedaan. Dapat disimpulkan bahwa ada konsistensi jawaban subjek sehingga jawaban hasil tes soal level 3 ini dianggap sudah valid. Selanjutnya data yang valid tersebut akan di analisis.

b. Subjek Laki-laki tipe *Climbers*

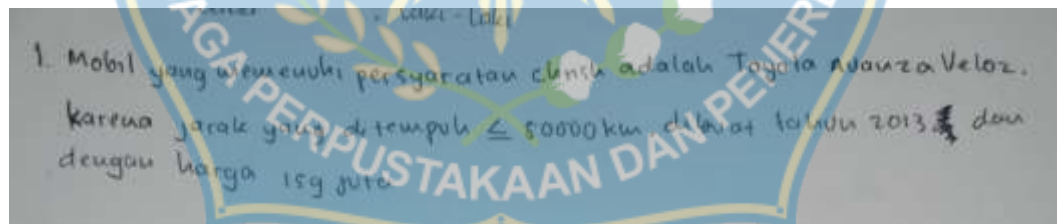
Pada bagian ini berisi paparan dan validasi data yang diperoleh dari subjek laki-laki tipe *climbers*. Data yang diperoleh berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara kemampuan literasi matematika.

Validasi data menggunakan triangulasi metode yaitu membandingkan dan mengecek konsistensi dari subjek yang sama dengan metode yang berbeda. Data yang akan dibandingkan adalah data yang diperoleh dari hasil tes tertulis dan hasil wawancara. Data dikatakan valid jika keduanya konsisten.

Paparan dan validasi data dirinci dalam tiga bagian yaitu soal PISA level 1, level 2 dan level 3.

1. Paparan data hasil tes dan data hasil wawancara kemampuan literasi matematika siswa laki-laki (SL) tipe *climbers* pada level 1

Gambar 4.4 Jawaban hasil tes SL nomor 1



Tabel 4.11. Petikan wawancara SL pada jawaban nomor 1 level 1

<i>Kode</i>	<i>Pertanyaan peneliti dan jawaban subjek</i>
<i>P1-001</i>	<i>Paham tidak dengan soal nomor 1? Paham maksudnya soalnya?</i>
<i>SL1-001</i>	<i>Paham maksudnya</i>
<i>P1-002</i>	<i>Apa jawabannya?</i>
<i>SL1-002</i>	<i>Mobil yang memenuhi persyaratan, toyota avanza veloz</i>
<i>P1-003</i>	<i>Apa alasannya kenapa kamu menjawab toyota avanza veloz?</i>
<i>SL1-003</i>	<i>Subjek langsung menjelaskan dengan melihat informasi yang</i>

ada pada soal “Karena sesuai persyaratan yang di inginkan chris. Yang pertama, jarak yang di tempuh itu tidak lebih tinggi dari 50000 km, toyota avanza veloz memenuhi persyaratan. Kemudian yang kedua dibuat pada tahun 2012 atau setahun kemudian dan avanza veloz dibuat pada tahun 2013. Terus harga yang di iklankan tidak lebih tinggi dari 162 juta, toyota avanza veloz harganya 159 juta”

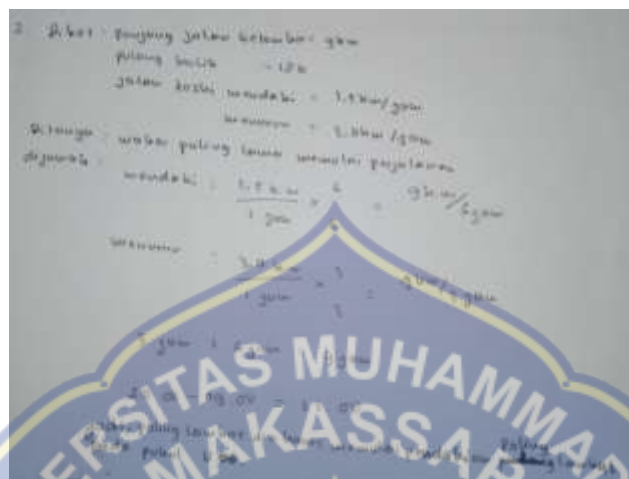
<i>PI-004</i>	<i>Sumbernya informasinya dari?</i>
<i>SLI-004</i>	<i>Soal</i>
<i>PI-005</i>	<i>Yakin dengan jawabannya?</i>
<i>SLI-005</i>	<i>Yakin</i>

Pada gambar 4.4 di atas, subjek laki-laki tipe *climbers* menjawab pertanyaan dengan benar yaitu Toyota Avanza Veloz, karena jarak yang ditempuh ≤ 50000 km, dibuat tahun 2013 dan dengan harga 159 juta. Sedangkan dalam tabel 4.10. subjek menjawab pertanyaan dengan benar yaitu Mobil yang memenuhi persyaratan, toyota avanza veloz (*SLI-002*), Subjek langsung menjelaskan dengan melihat informasi yang ada pada soal “Karena sesuai persyaratan yang di inginkan chris. Yang pertama, jarak yang di tempuh itu tidak lebih tinggi dari 50000 km, toyota avanza veloz memenuhi persyaratan. Kemudian yang kedua dibuat pada tahun 2012 atau setahun kemudian dan avanza veloz dibuat pada tahun 2013. Terus harga yang di iklankan tidak lebih tinggi dari 162 juta, toyota avanza veloz harganya 159 juta” (*SLI-003*).

Berdasarkan perbandingan jawaban hasil tes dan transkrip wawancara pada soal nomor 1 kategori level 1 meskipun ada perbedaan sedikit, namun secara substansial tidak ada perbedaan. Dapat disimpulkan bahwa ada konsistensi jawaban subjek sehingga jawaban hasil tes soal level 1 ini dianggap sudah valid. Selanjutnya data yang valid tersebut akan di analisis.

2. Paparan data hasil tes dan data hasil wawancara kemampuan literasi matematika siswa laki-laki (SL) tipe *climbers* pada level 2

Gambar 4.5 Jawaban Hasil Tes SL nomor 2



Tabel 4.12. Petikan wawancara SL pada jawaban nomor 2 level 2

Kode	Pertanyaan peneliti dan jawaban subjek
P2-001	Paham tidak dengan pertanyaan yang dimaksud soal nomor 2?
SL2-001	Kayaknya paham
P2-002	Yakin dengan jawabannya?
SL2-002	Subjek mengangguk dan bilang “Yakin “
P2-003	Coba jelaskan langkah-langkah pengerjaannya?
SL2-003	Karena disini diketahui, panjang jalan itu sekitar 9 km naik, otomatis turun juga 9 km berarti kalau jalan pulang balik 18 km. jadi kalau menurut toshi jalan mendaki itu 1,5 km/jam berarti menurun karena disini dikatakan 2 kali lebih cepat jadi saya kasih masuk 3 km/jam. Terus ditanyakan jika menggunakan perkiraan toshi pada pukul berapa dia harus memulai pendakian sehingga dapat kembali pukul 20.00? jadi, pertama saya cari itu berapa jam yang ditempuh ketika dia mendaki, kemudian disini 9 km dibagi 1,5 km/jam itu dapat 6, jadi saya tinggal kali 1 jam x 6 = 6 jam, jadi untuk mendaki 9 km/6jam. jadi untuk menurun karena dia terlalu cepat jadi 3 km/jam, kemudian disini 9 km dibagi 3 km adalah 3, jadi saya tinggal mengalikan 1 jam x 3 = 3 jam, jadi untuk menurun itu 9 km/3 jam.

Nah 3 jam + 6 jam = 9 jam. Jadi saya tinggal mengurang pukul 20.00 – 9 jam = jam 11.00 paling lambat (subjek sangat lancar dalam menjelaskan)

P2-004

Jadi yang jawabannya itu disini hasil baginya?

SL2-004

Hasil baginya, Iya.

Berdasarkan gambar 4.5. diatas subjek laki-laki tipe *climber* menjawab soal nomor 2 ini dengan benar yaitu pukul 11.00. prosedur pengerjaannya yaitu: Diket.= panjang jalan gotemba = 9km, pulang balik = 18 km, jalan toshi mendaki = 1,5 km/jam, menurun = 3,0 km/jam. Ditanya = waktu pulang lama memulai perjalanan. Di jawab= mendaki = $\frac{1,5 \text{ km}}{3,0 \text{ km}} \times 6 = 9 \text{ km}/6 \text{ jam}$, menurun = $\frac{3,0 \text{ km}}{1 \text{ km}} \times 3 = 9 \text{ km}/3 \text{ jam}$, 3 jam + 6 jam = 9 jam, 20.00 – 09.00 = 11.00, jadi paling lambat dia harus memulai pendakian, paling lambat pada pukul 11.00. sedangkan dalam tabel 4.11. diatas subjek menjawab soal nomor 2 dengan benar yaitu 11.00 Karena disini diketahui, panjang jalan itu sekitar 9 km naik, otomatis turun juga 9 km berarti kalau jalan pulang balik 18 km. jadi kalau menurut toshi jalan mendaki itu 1,5 km/jam berarti menurun karena disini dikatakan 2 kali lebih cepat jadi saya kasih masuk 3 km/jam. Terus ditanyakan jika menggunakan perkiraan toshi pada pukul berapa dia harus memulai pendakian sehingga dapat kembali pukul 20.00? jadi, pertama saya cari itu berapa jam yang ditempuh ketika dia mendaki, kemudian disini 9 km dibagi 1,5 km/jam itu dapat 6, jadi saya tinggal kali 1 jam x 6 = 6 jam, jadi untuk mendaki 9 km/6jam. jadi untuk menurun karena dia terlalu cepat jadi 3 km/jam, kemudian disini 9 km dibagi 3 km adalah 3, jadi saya tinggal mengalikan 1 jam x 3 = 3 jam, jadi untuk menurun itu 9 km/3 jam. Nah 3 jam + 6 jam = 9 jam.

Jadi saya tinggal mengurang pukul 20.00 – 9 jam = jam 11.00 paling lambat (subjek sangat lancar dalam menjelaskan) (SL2-003).

Berdasarkan perbandingan jawaban hasil tes dan transkrip wawancara pada soal nomor 2 kategori level 2 meskipun ada perbedaan dari segi penjelasan dengan wawancara lebih jelas, namun secara substansial tidak ada perbedaan. Dapat disimpulkan bahwa ada konsistensi jawaban subjek sehingga jawaban hasil tes soal level 2 ini dianggap sudah valid. Selanjutnya data yang valid tersebut akan di analisis.

3. Paparan data hasil tes dan data hasil wawancara kemampuan literasi matematika siswa laki-laki (SL) tipe *climbers* pada level 3

Gambar 4.6 Jawaban Hasil tes SL nomor 3



Tabel. 4.13. Petikan wawancara SL pada jawaban nomor 3 level 3

Kode	Pertanyaan peneliti dan jawaban subjek
P3-001	Apakah kamu paham dengan maksud pertanyaan nomor 3?
SL3-001	Paham, cuman ragu –ragu dengan jawaban
P3-002	Kenapa ragu?
SL3-002	Setahu saya kalau rumus segitiga siku-siku, rumus untuk

mencari sisi miring yaitu dengan menggunakan rumus pythagoras atau $a^2+b^2= c^2$ karena garis vertikalnya 150 meter dan sudut disini 45^0 dan 90^0 maka yang pertama saya harus menentukan sudut yang disini (sudut yang atas). Dalam sebuah segitiga jumlah semua sudutnya adalah 180^0 , jadi saya tinggal menjumlah $45^0 + 90^0 = 135^0$. terus $180^0-135^0 = 45^0$ karena sudut yang sama disini dengan disini, maka panjangnya juga yang disini dengan disini sama (maksudnya sudut yang ada pada garis vertikal dan horizontal sama begitupun panjangnya). Jadi saya tinggal memasukkan ke dalam rumus pythagoras yaitu $150^2 + 150^2$

$$22500 + 22500 = \sqrt{45000}$$

P3-003

Jadi kira-kira panjang talinya berapa

SL3-003

Karena tidak saya dapat bilangan bulat yang pas jadi $150\sqrt{2}$ meter

Berdasarkan pada gambar 4.6. diatas, subjek laki-laki tipe climber menjawab $150\sqrt{2}$ dengan cara menggunakan rumus pythagoras. $a^2+b^2 = c^2$, $22500 + 22500 = 45000 = \sqrt{45000} = 150\sqrt{2}$. Sedangkan pada tabel 4.11. subjek menjawab $150\sqrt{2}$ (SL3-003), subjek mengatakan “Setahu saya kalau rumus segitiga siku-siku, rumus untuk mencari sisi miring yaitu dengan menggunakan rumus pythagoras atau $a^2+b^2= c^2$ karena garis vertikalnya 150 meter dan sudut disini 45^0 dan 90^0 maka yang pertama saya harus menentukan sudut yang disini (sudut yang atas). Dalam sebuah segitiga jumlah semua sudutnya adalah 180^0 , jadi saya tinggal menjumlah $45^0 + 90^0 = 135^0$. terus $180^0-135^0 = 45^0$ karena sudut yang sama disini dengan disini, maka panjangnya juga yang disini dengan disini sama (maksudnya sudut yang ada pada garis vertikal dan horizontal sama begitupun panjangnya). Jadi saya tinggal memasukkan ke dalam rumus pythagoras yaitu $150^2 + 150^2 = 22500 +$

$22500 = \sqrt{45000}$, Karena tidak saya dapat bilangan bulat yang pas jadi $150\sqrt{2}$ meter” (SL3-002, SL3-003)

Berdasarkan perbandingan jawaban hasil tes dan transkrip wawancara pada soal nomor 3 kategori level 3 meskipun ada perbedaan sedikit, namun secara substansial tidak ada perbedaan. Dapat disimpulkan bahwa ada konsistensi jawaban subjek sehingga jawaban hasil tes soal level 3 ini dianggap sudah valid. Selanjutnya data yang valid tersebut akan di analisis.

E. Analisis Data

Pada bagian ini akan dijawab pertanyaan pada BAB I yaitu “ (a) Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa perempuan tipe *climbers* setelah diberikan soal PISA ? (b) Bagaimana kemampuan literasi matematika siswa laki-laki tipe *climbers* setelah diberikan soal PISA ?”

a. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Perempuan (SP) Tipe *Climber*

1. Kemampuan Literasi Matematika SP pada level 1

Pada bagian ini akan dianalisis data subjek perempuan tipe *climber* pada soal nomor 1 yang merupakan level 1. Analisis data dilakukan dengan melakukan urutan : (1) klasifikasi data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, (4) penafsiran data, (5) penarikan kesimpulan. Klasifikasi data dilakukan sesuai dengan kategori kemampuan literasi matematika. Data-data yang tidak digunakan akan direduksi dan sebaliknya data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang akan disajikan kemudian ditafsirkan. Sedangkan hasil penafsiran yang akan digunakan untuk menarik suatu

kesimpulan. Berikut ini adalah proses analisis data yang dilakukan sesuai dengan kemampuan literasi matematika berdasarkan level 1.

Jawaban subjek dari hasil tes PISA dan petikan wawancara pada soal kategori level 1 adalah tepat dan alasan yang benar (Gambar 4.1, SP1-002 dan SP1-003) *dari data dapat disimpulkan bahwa subjek perempuan tipe climber mampu menjawab soal level 1.*

2. Kemampuan Literasi Matematika SP pada level 2

Pada bagian ini akan dianalisis data subjek perempuan tipe *climber* pada soal nomor 2 yang merupakan level 2. Analisis data dilakukan dengan melakukan urutan : (1) klasifikasi data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, (4) penafsiran data, (5) penarikan kesimpulan. Klasifikasi data dilakukan sesuai dengan kategori kemampuan literasi matematika. Data-data yang tidak digunakan akan direduksi dan sebaliknya data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang akan disajikan kemudian ditafsirkan. Sedangkan hasil penafsiran yang akan digunakan untuk menarik suatu kesimpulan. Berikut ini adalah proses analisis data yang dilakukan sesuai dengan kemampuan literasi matematika berdasarkan level 2.

Jawaban subjek dari hasil tes dan petikan wawancara pada soal kategori level 2 adalah tepat pukul 11.00 namun pada subjek SP ini memiliki prosedur sendiri dalam menyelesaikan soal nomor 2 (Gambar 4.2, SP2-002 dan SP2-003) *dari data dapat disimpulkan bahwa subjek perempuan tipe climber mampu menjawab soal level 2.*

3. Kemampuan Literasi Matematika SP pada level 3

Pada bagian ini akan dianalisis data subjek perempuan tipe *climber* pada soal nomor 3 yang merupakan level 3. Analisis data dilakukan dengan melakukan urutan : (1) klasifikasi data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, (4) penafsiran data, (5) penarikan kesimpulan. Klasifikasi data dilakukan sesuai dengan kategori kemampuan literasi matematika. Data-data yang tidak digunakan akan direduksi dan sebaliknya data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang akan disajikan kemudian ditafsirkan. Sedangkan hasil penafsiran yang akan digunakan untuk menarik suatu kesimpulan. Berikut ini adalah proses analisis data yang dilakukan sesuai dengan kemampuan literasi matematika berdasarkan level 3.

Jawaban subjek dari hasil tes dan petikan wawancara pada soal kategori level 3 adalah menjawab dengan prosedur yang sesuai dan benar yaitu menggunakan rumus pythagoras tetapi tidak menyelesaikan jawaban hingga akhir, hanya sampai pada $\sqrt{45000}$ (Gambar 4.3, SP3-003 dan SP3-005) dari data dapat disimpulkan bahwa subjek perempuan tipe *climber* mampu menjawab soal level 3.

b. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Laki-laki (SL) Tipe *Climber*

1. Kemampuan Literasi Matematika SL pada level 1

Pada bagian ini akan dianalisis data subjek laki-laki tipe *climber* pada soal nomor 1 yang merupakan level 1. Analisis data dilakukan dengan melakukan urutan : (1) klasifikasi data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, (4) penafsiran data, (5) penarikan kesimpulan. Klasifikasi data dilakukan sesuai

dengan kategori kemampuan literasi matematika. Data-data yang tidak digunakan akan direduksi dan sebaliknya data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang akan disajikan kemudian ditafsirkan. Sedangkan hasil penafsiran yang akan digunakan untuk menarik suatu kesimpulan. Berikut ini adalah proses analisis data yang dilakukan sesuai dengan kemampuan literasi matematika berdasarkan level 1.

Jawaban subjek dari hasil tes dan petikan wawancara pada soal kategori level 1 adalah tepat dan alasan dipaparkan secara jelas sesuai keinginan crish dari informasi yang ada pada soal (Gambar 4.4, SL1-004) *dari data dapat disimpulkan bahwa subjek laki-laki tipe climber mampu menjawab soal level 1.*

2. Kemampuan Literasi Matematika SL pada level 2

Pada bagian ini akan dianalisis data subjek laki-laki tipe *climber* pada soal nomor 2 yang merupakan level 2. Analisis data dilakukan dengan melakukan urutan : (1) klasifikasi data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, (4) penafsiran data, (5) penarikan kesimpulan. Klasifikasi data dilakukan sesuai dengan kategori kemampuan literasi matematika. Data-data yang tidak digunakan akan direduksi dan sebaliknya data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang akan disajikan kemudian ditafsirkan. Sedangkan hasil penafsiran yang akan digunakan untuk menarik suatu kesimpulan. Berikut ini adalah proses analisis data yang dilakukan sesuai dengan kemampuan literasi matematika berdasarkan level 2.

Jawaban subjek dari hasil tes dan petikan wawancara pada soal nomor 2 kategori level 2 adalah benar pukul 11.00 dengan menggunakan rumus yang

sesuai dalam prosedur pengerjaannya (Gambar 4.5, SL2-003) dari data dapat disimpulkan bahwa subjek laki-laki tipe climber mampu menjawab soal level 2.

3. Kemampuan Literasi Matematika SL pada level 3

Pada bagian ini akan dianalisis data subjek laki-laki tipe climber pada soal nomor 3 yang merupakan level 3. Analisis data dilakukan dengan melakukan urutan : (1) klasifikasi data, (2) reduksi data, (3) penyajian data, (4) penafsiran data, (5) penarikan kesimpulan. Klasifikasi data dilakukan sesuai dengan kategori kemampuan literasi matematika. Data-data yang tidak digunakan akan direduksi dan sebaliknya data yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian yang akan disajikan kemudian ditafsirkan. Sedangkan hasil penafsiran yang akan digunakan untuk menarik suatu kesimpulan. Berikut ini adalah proses analisis data yang dilakukan sesuai dengan kemampuan literasi matematika berdasarkan level 3.

Jawaban subjek dari hasil tes dan petikan wawancara pada soal nomor 3 kategori level 3 adalah benar dengan hasil akhir $150\sqrt{2}$ meter serta prosedur yang sesuai menggunakan rumus pythagoras (Gambar 4.6, SL2-002) dari data dapat disimpulkan bahwa subjek laki-laki tipe climber mampu menjawab soal level 3.

F. Pembahasan

Pada bagian ini akan dibahas analisis dari data penelitian yang difokuskan pada beberapa hal, yaitu : kemampuan literasi matematika siswa perempuan tipe climbers, kemampuan literasi matematika siswa laki-laki tipe

climbers, perbandingan kemampuan literasi matematika siswa perempuan tipe climbers dengan perbandingan kemampuan literasi matematika siswa laki-laki tipe climbers.

1. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Perempuan tipe *Climbers*

- a. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Perempuan tipe *Climbers* pada kategori level 1

Pada soal nomor 1 yang merupakan kategori level 1, subjek mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan alasan yang benar sesuai dengan informasi yang tertera pada soal.

- b. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Perempuan tipe *Climbers* pada kategori level 2

Pada soal nomor 2 yang merupakan kategori level 2, subjek mampu menjawab pertanyaan dengan benar menggunakan prosedur pengerjaan sendiri atau cara kerjanya sendiri tanpa menggunakan rumus yang berurut dan prosedur yang panjang. subjek memiliki sifat independen dalam menjawab soal ini.

- c. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Perempuan tipe *Climbers* pada kategori level 3

Pada soal nomor 3 yang merupakan kategori level 3, subjek menjawab pertanyaan dengan prosedur dan rumus yang sesuai serta benar namun subjek

tidak menyelesaikan prosedur hingga akhir yaitu sampai menemukan hasil dari $\sqrt{45000}$. Subjek menentukan besar sudut dan panjang sisi yang tidak diketahui melalui perkiraannya sendiri. subjek juga memberikan kalimat kesimpulan akhir pada jawaban.

2. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Laki-laki tipe *Climbers*

- a. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Laki-laki tipe *Climbers* pada kategori level 1

Pada soal nomor 1 yang merupakan kategori level 1, subjek mampu menjawab pertanyaan dengan tepat dan alasan yang benar sesuai dengan informasi yang tertera pada soal.

- b. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Laki-laki tipe *Climbers* pada kategori level 2

Pada soal nomor 2 yang merupakan kategori level 2, subjek mampu menjawab pertanyaan dengan benar menggunakan prosedur pengerjaan yang sesuai dan menggunakan rumus pada umumnya.

- c. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Laki-laki tipe *Climbers* pada kategori level 3

Pada soal nomor 3 yang merupakan kategori level 3, subjek mampu menjawab pertanyaan dengan benar sesuai dengan prosedur pengerjaan dan rumus yang sesuai. Subjek sangat paham pada materi yang terkait dengan soal.

3. Perbandingan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Perempuan dan Siswa Laki-laki tipe *climbers*

a. Kemampuan Literasi Matematika SP dan SL pada kategori level 1

SP dan SL sama-sama dapat menjawab pertanyaan dengan tepat dan alasan yang benar sesuai informasi yang ada pada soal.

b. Kemampuan Literasi Matematika SP dan SL pada kategori level 1

SP dan SL memiliki jawaban akhir yang sama namun berbeda dalam prosedur pengerjaan. SP menjawab dengan caranya sendiri atau independen sedangkan SL menjawab dengan rumus dan prosedur yang sesuai.

c. Kemampuan Literasi Matematika SP dan SL pada kategori level 3

SP dan SL sama-sama dapat menjawab dengan prosedur yang sesuai. Namun SL sangat paham dengan materi yang terkait soal dibandingkan SP. SL juga menyelesaikan prosedur hingga akhir sedangkan SP tidak.

Berikut ini adalah tabel yang secara umum menunjukkan kemampuan Literasi Matematika yang dimiliki Subjek Perempuan tipe *Climbers* (SP) dan Subjek Laki-laki tipe *Climbers* (SL) :

Tabel 4.14. Kemampuan Literasi Matematika yang dimiliki Subjek Perempuan tipe *Climbers* (SP) dan Subjek Laki-laki tipe *Climbers* (SL)

Subjek Aspek Yang Diamati	Subjek Perempuan Tipe Climbers (SP)	Subjek laki-laki Tipe Climbers (SL)
1. Kemampuan Literasi Matematika pada soal PISA level 1	Subjek mampu menjawab soal nomor 1 dengan benar dan alasan yang tepat berdasarkan informasi persyaratan yang ada pada soal.	Subjek mampu menjawab soal nomor 1 dengan benar dan alasan yang tepat berdasarkan informasi persyaratan yang ada pada soal.
2. Kemampuan Literasi Matematika pada soal PISA level 2	Subjek mampu menjawab soal nomor 2 dengan tepat menggunakan prosedur pengerjaannya sendiri (Independen).	Subjek mampu menjawab soal nomor 2 dengan tepat berdasarkan prosedur atau rumus pada umumnya.
3. Kemampuan Literasi Matematika pada soal PISA level 3	Subjek mampu menjawab soal nomor 3 dengan benar sesuai prosedur namun subjek tidak mengerjakan hingga selesai.	Subjek mampu menjawab soal nomor 3 dengan benar sesuai dengan prosedur dan mampu mengerjakan hingga selesai. Subjek paham dengan materi yang terkait pada soal.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Subjek perempuan tipe *climbers* memiliki kemampuan literasi matematika yang tinggi untuk level 1 hingga level 3 hal ini di indikasikan oleh kemampuan subjek tersebut dalam menjawab soal sesuai indikator berikut:

- Level 1
- Menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas.
 - Mengidentifikasi informasi, dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas.
 - Menunjukkan suatu tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan.
- Level 2
- Menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung.
 - Memilah informasi yang relevan dari sumber tunggal, dan menggunakan cara penyajian tunggal.
 - Mengerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau kesepakatan.

- Memberi alasan secara tepat dari hasil penyelesaiannya

Level 3 • Melaksanakan prosedur dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan secara berurutan.

- Memecahkan masalah, dan menerapkan strategi yang sederhana.

- Menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya secara langsung.

- Mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasan mereka.

2. Subjek laki-laki tipe *climbers* memiliki kemampuan literasi matematika yang tinggi untuk level 1 hingga level 3 hal ini diindikasikan oleh kemampuan subjek tersebut dalam menjawab soal sesuai indikator berikut:

Level 1 • Menjawab pertanyaan dengan konteks yang dikenal serta semua informasi yang relevan tersedia dengan pertanyaan yang jelas.

- Mengidentifikasi informasi, dan melakukan cara-cara yang umum berdasarkan instruksi yang jelas.

- Menunjukkan suatu tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan.

Level 2 • Menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung.

- Memilah informasi yang relevan dari sumber tunggal, dan menggunakan cara penyajian tunggal.

- Mengerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau kesepakatan.
 - Memberi alasan secara tepat dari hasil penyelesaiannya
- Level 3
- Melaksanakan prosedur dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan secara berurutan.
 - Memecahkan masalah, dan menerapkan strategi yang sederhana.
 - Menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya secara langsung.
 - Mengkomunikasikan hasil interpretasi dan alasan mereka.

Perbedaan kemampuan keduanya terletak pada langkah-langkah penyelesaian soal. Subjek perempuan menjawab dengan cara dan perkiraannya sendiri (Independen) pada soal nomor 2. Sedangkan subjek laki-laki menjawab dengan menggunakan rumus dan juga subjek laki-laki lebih paham dengan materi yang ada pada soal serta lebih rinci dalam menjelaskan prosedur pengerjaannya.

B. Saran

Mengacu pada deskripsi pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka dapat disarankan kepada:

1. Pengajar atau guru sebaiknya sering memberikan siswa latihan-latihan soal literasi matematika (soal PISA)

2. Pengajar atau guru harus paham betul dengan soal PISA dan materinya.
3. Pengajar atau guru sebaiknya lebih dini mengetahui tipe AQ siswa. Terkhusus untuk siswa tipe *climbers* dapat dilatih terus dalam mengerjakan soal PISA pada tingkatan level selanjutnya dan meningkatkan kemampuan literasinya.
4. Kepada Pemerintah dan pihak-pihak yang bertanggung jawab dengan keikutsertaan Indonesia dalam PISA sebaiknya siswa yang dipilih adalah siswa tipe *climbers* untuk meningkatkan peringkat Indonesia di PISA.
5. Penelitian lebih lanjut tentang kemampuan literasi matematika dapat dikembangkan pada variabel yang berbeda atau tipe masalah yang berbeda.



DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian*. Cet. 27 Bandung : ALFABETA.
- Abidin Yunus, dkk. 2017. *Pembelajaran Literasi, Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hamzah dan Muhlissarini. 2013. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Depok : Rajawali Pers
- Stoltz G. Paul. 2018. *Adversity Quotient* (Alih Bahasa: T.Hermaya). Jakarta:Grasindo
- Syawahid dan Putrawangsa. 2017. Kemampuan literasi matematika siswa SMP ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Tadris Matematika*, Vol.10 No.2 (222-240). (diakses 15 Oktober 2018)
- Khoiruddin, Ahmad, dkk. 2017. Profil Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berkemampuan Matematis Rendah Dalam Menyelesaikan Soal Berbentuk PISA. *Aksioma* Vol. 8, No.2 (256) e-ISSN 2579-7646 (diakses 15 Oktober 2018)
- Suhandi dan Sawitri. 2017. Hubungan Antara Adversity Intelligence dengan Motivasi Belajar dalam mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas XI SMAN 1 CILIMUS Kabuapten Kuningan. *Jurnal Undip* Vol. 6, No. 4 (329-339). (Diakses 28 Mei 2019)
- Setiawan Harianto, dkk. 2014. Soal Matematika Dalam PISA Kaitannya Dengan Literasi Matematika Dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Unej* (244-251). (diakses 20 Juni 2019)
- Leslie Allan. 2017. *Mathematics Literacy: An Australian Perspective And Experience*. Southeast Asian Mathematics Education Journal. A.L White press.
- Tito, Longinus. 2017. Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP pada pembelajaran Knisley dengan Tinjauan Gaya Belajar. *Program Pascasarjana UNNES Semarang*
- Johar, Rahma. 2012 Domain soal PISA untuk Literasi Matematika. Prodi FKIP Unsyiah. (Vol.1, No.1, ISSN:2302-5158)
- Setiawan, dkk. 2014. Soal Matematika Dalam PISA kaitannya dengan Literasi Matematika dan Keterampilan Berpikir tingkat Tinggi. Prosiding Seminar Nasional. Universitas Jember.

Yunika Yudi Putra, dkk. 2016. Pengembangan Soal Matematika Model PISA Level 4,5,6 menggunakan Konteks Lampung. Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Unsri : Lampung. (<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano>)

Draft Undang – undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Indonesia (diakses tanggal 14 Oktober 2018)

www.kemendikbud.com (diakses tanggal 14 Oktober 2018)

www.kompasiana.com (diakses tanggal 14 Oktober 2018)

www.OECD.org (diakses tanggal 26 Mei 2019)



LAMPIRAN

1. KISI-KISI INSTRUMEN ARP
2. KUESIONER ARP DAN HASIL PENGISIAN ARP SISWA
YANG TERPILIH MENJADI SUBJEK
3. KISI-KISI INSTRUMEN SOAL PISA
4. TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA (SOAL
PISA)
5. LEMBAR JAWABAN TES KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIKA SISWA
6. ABSENSI PENELITIAN
7. PERSURATAN



**KISI – KISI ARP (*ADVERSITY RESPONSE PROFILE*) PADA
*ADVERSITY QUETIENT***

Indikator (<i>Dimensi Adversity Questient : CO2RE</i>)	Pengukuran Indikator	Butir Soal	
		(-)	(+)
1. <i>Control</i> (Kendali tingkat kendali yang dirasakan terhadap peristiwa yang menimbulkan kesulitan.	Kontrol dari peserta didik saat merasakan adanya kesulitan	1a,6a,8a,9a,16a,18a,19a,26a,28a,29a	10a,13b,17a,23a,27a
2. <i>Origin</i> (asal usul) dan <i>Ownership</i> (Pengakuan)	Or : Pengakuan terhadap asal usul adanya kesulitan	1b,8b,16b,19b,29b	10b,13,23b
	Ow : Pengakuan terhadap terjadinya kesulitan	6b,9b,18b,26b,28a	17b,27b
3. <i>Reach</i> (Jangkauan) sejauh mana kesulitan dianggap dapat menjangkau sebagian – bagian lain dari kehidupan	Pengakuan peserta didik akan sejauh mana kesulitan dianggap dapat menjangkau sebagian – bagian lain dari kehidupan.	2a,4a,7a,11a,12a,14a,15a,21a,22a,24a	3a,5a,20a,25a,30a
4. <i>Endurance</i> (Daya Tahan)	Anggapan peserta didik akan berapa lama kesulitan itu akan berlangsung dan berapa lamakah penyebab kesulitan itu akan berlangsung.	2b,4b,7b,11b,12,14b,15b,21b,22b,24b	3,5b,20b,25a,30b



- Subjek perempuan dan laki-laki tipe *climbers* soal





- Wawancara Subjek Perempuan tipe *climbers*



- Wawancara Subjek Laki-laki tipe *climbers*





RIWAYAT HIDUP



Nurhikmah, dilahirkan di Kota Makassar pada hari Minggu, 02 November 1997, penulis adalah anak pertama dari tiga bersaudara, anak dari pasangan Muchtar dan Hamdana, S.Pd. Penulis bertempat tinggal di Desa Kale Bentang, Kecamatan Galesong selatan, Kabupaten Takalar dan pertama kali mengenyam pendidikan di TK Mandalle, Kec. Bajeng Barat, Kabupaten Gowa pada tahun 2001, selanjutnya penulis menempuh pendidikan dasar di SD Inp.

146 Bontokanang Kabupaten Takalar pada tahun 2003 dan tamat pada tahun 2009, Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Galesong selatan Kabupaten Takalar dan tamat pada tahun 2012. Kemudian pada tahun itu juga, penulis menempuh pendidikan di SMA Negeri 1 Takalar dan selesai pada tahun 2015. Selanjutnya pada tahun yang sama penulis diterima di Universitas Muhammadiyah Makassar pada Program Studi S1 Pendidikan Matematika. Berkat karunia Allah SWT. Penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan tersusunnya skripsi dengan judul **“Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Tipe *Climbers* pada Kelas X MIA SMAN 1 Takalar Berdasarkan Gender”**

