

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif (*qualitative research*). Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang ditujukan untuk menghimpun data-data terkait situasi suatu fenomena yang terjadi dan memaparkan suatu faktor, fenomena dan kondisi secara nyata (Zuhriah, 2006). Jenis penelitian tersebutlah yang digunakan dalam penelitian ini, dimana penelitian ini mendeskripsikan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi trigonometri ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ) atau kecerdasan adversitas siswa di SMAN 6 Kediri.

Pendekatan kualitatif (*qualitative research*) yang digunakan dalam penelitian ini dapat diartikan sebagai suatu teknik penelitian yang berprinsip pada filsafat *postpositivisme* yang digunakan untuk meneliti keadaan nyata (*real*) suatu objek serta diperuntukkan pada data yang rinci dan mendalam (Sugiyono, 2013). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sebab data yang didapat akan dipaparkan tidak dalam bentuk angka atau nilai saja, melainkan dalam kata-kata yang disusun menjadi sebuah kalimat yang utuh. *Qualitative research* yang diterapkan pada penelitian ini dapat dilihat pada tahap analisis jawaban peserta didik dalam mengerjakan soal yang diberikan.

B. Kehadiran Peneliti

Penelitian ini dimaksudkan agar peneliti dapat memperoleh data informasi secara lengkap dan mendalam terkait analisis kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi trigonometri ditinjau dari *Adversity Quotient* (AQ) atau

kecerdasan adversitas siswa di SMAN 6 Kediri. Kehadiran peneliti sangatlah mutlak untuk memperoleh data secara utuh dan lengkap, yang mana hal demikian sesuai dengan ciri-ciri dari penelitian kualitatif yang mengungkapkan bahwa peneliti sendirilah yang harus mengumpulkan data penelitian. Peneliti memiliki sebagai instrumen sekaligus sebagai pengumpul data (Sugiyono, 2013). Peneliti melakukan penelitian di SMA Negeri 6 Kediri. Peneliti berperan aktif dalam pengumpulan data secara langsung terkait kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari *Adversity Quotient* siswa dengan memberikan angket ARP, tes pemecahan masalah matematika dan wawancara subjek penelitian.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 6 Kediri, yang beralamat di Jalan Ngasinan No. 52, Rejomulyo, Kecamatan Kota, Kota Kediri.

D. Data dan Sumber Data

Data penelitian ialah data yang didapatkan dari narasumber atau informan yang ahli dalam bidang yang menjadi fokus penelitian yang sedang diteliti. Sumber data ialah subjek yang diteliti sehingga diperoleh suatu data (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini data bersumber data hasil tes angket *Adversity Quotient*, tes soal kemampuan pemecahan masalah materi trigonometri serta hasil wawancara kepada siswa. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah 6 siswa kelas X MIPA 1 SMA Negeri 6 Kediri.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data merupakan suatu teknik peneliti untuk mengumpulkan data, sehingga bisa diperoleh data untuk dianalisis lebih lanjut,

dengan tujuan memperoleh hasil yang di inginkan dalam penelitian (Saleh, 2017). Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket, tes, dan wawancara.

1. Pemberian Angket (kuesioner)

Angket atau kuesioner merupakan kegiatan mengumpulkan data dengan memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *Adversity Response Profile* (ARP) dengan responden (siswa kelas X MIPA 1 di SMAN 6 Kediri) dapat memilih salah satu jawaban dari lima pilihan jawaban yang telah tersedia.

2. Pemberian Tes

Tes merupakan salah satu bentuk alat evaluasi yang dipakai untuk mengukur seberapa jauh tujuan dari suatu pembelajaran dikatakan tercapai (Kadir, 2015). Pada penelitian ini, jenis tes yang diberikan adalah tes tulis uraian bertipe non rutin dengan jumlah 2 soal pada materi trigonometri. Sebelum tes diberikan kepada siswa, tes akan divalidasi terlebih dahulu untuk menentukan kelayakan dari segi materi trigonometri, soal non rutin, serta dapat mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

3. Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data untuk menggali informasi yang dilakukan dengan proses tanya jawab atau percakapan yang melibatkan dua pihak yaitu pewawancara dan narasumber (Saleh, 2017). Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur, yakni wawancara yangmana pertanyaan yang diberikan berdasarkan pada pedoman wawancara, serta peneliti

menambahkan beberapa pertanyaan di luar dari pedoman wawancara, dengan tujuan untuk menemukan permasalahan secara terbuka (Kamaria, 2021). Wawancara dilakukan kepada siswa X MIPA 1 di SMAN 6 Kediri. Wawancara tersebut bertujuan untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal non rutin pada materi trigonometri. Informasi atau indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yang digali melalui wawancara menyesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yang belum didapat oleh peneliti melalui hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika.

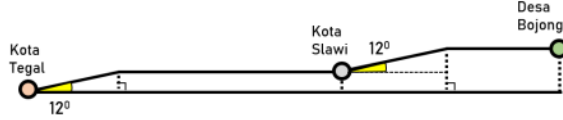
F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan alat pengumpul serta pengukur data dalam suatu penelitian (Hikmawati, 2020). Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari instrumen tes dan non tes, sebagai berikut:

1. Lembar Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Trigonometri

Instrumen tes pada penelitian ini berupa lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi trigonometri yang terdiri dari 2 soal non rutin bentuk uraian. Instrumen tes ini digunakan untuk memperoleh data terkait kemampuan pemecahan masalah matematika siswa materi trigonometri. Tahapan yang harus dilakukan sebelum menyusun lembar instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematika adalah menyusun kisi-kisi. Adapun kisi-kisi lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematika, dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Butir Soal	No. Soal
1.	4.7 Menyelesaikan masalah rasio trigonometri (sinus, cosinus, tangen, cosecan, secan, dan cotangen) pada segitiga siku-siku.	Menentukan solusi dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut istimewa berupa perbandingan <i>sinus</i>	<p>Dalam mengisi hari libur sekolah, Indah mengunjungi rumah nenek yang terletak di dataran tinggi, yaitu Desa Bojong. Ia pergi diantar oleh ayahnya dengan menggunakan mobil. Ia berangkat dari Kota Tegal menuju Kota Slawi dengan melalui jarak sejauh 10 <i>km</i>. Sepanjang 2 <i>km</i> dari Kota Tegal, jalan menanjak dengan sudut kemiringan 12°, sedangkan jalan Kota Slawi ke Desa Bojong menanjak sejauh 3 <i>km</i> dengan sudut kemiringan yang sama. Jarak Kota Slawi dengan Desa Bojong adalah 12 <i>km</i> seperti tampak pada gambar berikut. (<i>keterangan: $\sin 12^\circ = 0,20$; $\cos 12^\circ = 0,97$; $\tan 12^\circ = 0,21$</i>)</p>  <p>Berdasarkan uraian tersebut, berapa ketinggian rumah nenek di desa Bojong dari Kota Slawi?</p>	1
2.		Menentukan solusi dari masalah kontekstual yang berkaitan dengan rasio trigonometri sudut-sudut istimewa berupa perbandingan <i>cosinus</i>	<p>Sebuah tangga disandarkan pada suatu pohon kelapa yang batangnya lurus dan mempunyai buah siap panen. Sudut yang dibentuk oleh tangga itu dengan tanah (horizontal) adalah 60°. Jarak kaki tangga ke batang pohon kelapa hingga dapat meraih buah adalah 5 <i>m</i>, hitunglah jarak lintasan yang ditempuh seseorang untuk dapat mengambil buah pohon kelapa tersebut!</p>	2

2. Lembar Angket *Adversity Response Profile* (ARP)

Instrumen non tes pada penelitian ini berupa angket *Adversity Response Profile* (ARP) dengan total 30 butir pernyataan, yang digunakan untuk memperoleh data terkait tingkatan *Adversity Quotient* masing-masing siswa. Pada penelitian ini, penggunaan angket *Adversity Response Profile* (ARP) mengadopsi dari Stoltz yang sebelumnya telah dicoba oleh 7.500 orang lebih dari seluruh dunia. Namun, penggunaan ARP ini dimodifikasi dengan mengacu pada penelitian (Kusumawardani, 2018). Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa siswa memenuhi 2 kategori ARP, yaitu *campers* dan peralihan *campers* ke *climbers*. Untuk kategori *quitters* dan *climbers* pada penelitian ini tidak ditemukan. Dikarenakan kategori *climbers* tidak terpenuhi maka peneliti mengambil subjek peralihan *campers* ke *climbers* untuk menjadi wakil dari kategori *climbers*.

3. Lembar Pedoman Wawancara

Pada penelitian ini terdapat instrumen non tes lain yaitu lembar pedoman wawancara.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Menurut (Mekarisce, 2020), pengecekan keabsahan data dalam penelitian kualitatif ini menggunakan uji kredibilitas (*Credibility*) yang dapat dilakukan dengan cara:

1. Meningkatkan ketekunan

Bentuk meningkatkan ketekunan peneliti dapat dilakukan dengan cara pengecekan ulang secara langsung di lokasi penelitian SMA Negeri 6 Kediri dengan memastikan apakah data yang telah diperoleh itu benar atau tidak,

dengan cara melakukan pengamatan secara terus-menerus disertai wawancara kepada siswa sehingga dapat meminimalisir adanya hal yang tidak diinginkan, seperti siswa berbohong saat penelitian.

2. Triangulasi

Triangulasi merupakan kegiatan pengecekan ulang data melalui berbagai macam teknik, sumber dan waktu. Dalam penelitian ini, mengenakan 2 triangulasi yaitu triangulasi teknik dan sumber. Triangulasi sumber merupakan teknik pengecekan data yang telah dikumpulkan untuk memperoleh data dari sumber yang sama untuk menguji kredibilitas data (Ule, Kusumaningtyas, & Widyaningrum, 2023). Pada penelitian ini dilakukan dengan mengambil 3 orang siswa dengan nilai tes kemampuan pemecahan masalah yang rendah, sedang, dan tinggi dari masing-masing kategori *Adversity Quotient* yang terpenuhi yaitu *campers* dan *climbers*. Sehingga diperoleh 6 siswa yang akan dilakukan triangulasi sumber. Selanjutnya, triangulasi teknik pada penelitian ini adalah dengan membandingkan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dengan data hasil wawancara dengan 6 siswa tadi.

H. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan memilah dan meruntutkan data yang didapat dari hasil angket, tes dan wawancara yang selanjutnya diolah sehingga diperoleh informasi-informasi yang berguna untuk dapat ditarik kesimpulan yang relevan. Informasi data yang telah diperoleh tadi kemudian akan dianalisis dengan menggunakan model Miles dan Huberman, yakni reduksi (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan simpulan.

Reduksi data ialah kegiatan penyederhanaan data dengan cara memilih informasi yang penting untuk mempermudah dalam pengumpulan data. Pada penelitian ini, tahap reduksi dilaksanakan setelah terkumpul data angket *Adversity Response Profile* (ARP) dan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Setelah data tersebut terkumpul, diambil sampel dari 3 orang siswa dengan nilai tes kemampuan pemecahan masalah yang rendah, sedang, dan tinggi dari masing-masing kategori *Adversity Quotient* yang terpenuhi jadi 3 *campers* dan 3 *climbers* untuk dilakukan triangulasi sumber dengan melaksanakan wawancara. Selain triangulasi sumber, pada tahapan reduksi juga dilakukan triangulasi teknik, yaitu membandingkan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dengan data hasil wawancara (triangulasi sumber).

Tahap berikut setelah reduksi adalah penyajian data. Tahap penyajian data ini dilakukan dengan menarik kesimpulan sementara dari data hasil triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Berikutnya, tahap terakhir yaitu penarikan kesimpulan. Pada tahap ini dilakukan pengecekan ulang kesimpulan sementara yang diperoleh pada penyajian data tadi. Setelah data hasil triangulasi sumber dan triangulasi teknik benar-benar valid, maka dapat dilakukan penarikan kesimpulan secara pasti.