

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian untuk memahami apa yang dialami subjek penelitian pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode yang alamiah.²⁸ Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap profil kemampuan siswa SMP dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan *Adversity Quotient*. Dalam wawancara ini peneliti bertindak sebagai pewawancara untuk mengetahui bagaimana subjek mengungkapkan pemikiran dan kemampuannya dalam memahami masalah, menemukan rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan melihat kembali penyelesaian dengan sebenarnya dan tanpa merasa terpaksa.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada MTs. Bahrul Ulum Talok Dlanggu Mojokerto. Dengan waktu penelitian dimulai pada tanggal 23 Juni 2012 sampai tanggal 10 Juli 2012.

²⁸ Lexy Maleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 66

C. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah MTs Bahrul Ulum Talok Dlanggu Mojokerto, dengan subjek penelitian siswa kelas VII MTs Bahrul Ulum.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tahap persiapan
 - a. Menentukan materi yang digunakan. Dalam penelitian ini materi yang digunakan adalah persamaan linear satu variabel.
 - b. Merancang instrument penelitian sebagai alat pengumpul data yang meliputi ARP, lembar tugas dan wawancara.
 - c. Observasi ke sekolah (lokasi penelitian), hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi dari pihak sekolah mengenai perijinan penelitian.
 - d. Mengajukan kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika mengenai kelas dan waktu yang akan digunakan penelitian.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Pemberian angket *Adversity Response Profile* (ARP)

Pemberian ARP kepada semua kelas VII, kemudian menghitung skor dari masing-masing siswa. Hasilnya akan dianalisis guna mengambil subjek penelitian. Minimal satu dari kategori *quitter*, *camper* dan *climber*.

b. Pemberian lembar tugas pada subjek penelitian

Lembar tugas berupa tugas pemecahan masalah matematika dalam bentuk soal cerita. Lembar tugas tersebut diberikan kepada subjek penelitian untuk dikerjakan, hal ini berfungsi untuk mengumpulkan data tentang proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah berdasarkan langkah-langkah Polya.

3. Tahap Analisis Data

Pada tahap ini, peneliti menganalisis data setelah data terkumpul dengan menggunakan analisis deskriptif (kualitatif). Analisis data meliputi analisis hasil tes soal penyelesaian masalah matematika dan data wawancara.

4. Tahap Penyusunan Laporan Penelitian

Pada tahap ini, peneliti menyusun laporan akhir penelitian (skripsi) berdasarkan data dan analisis data. Hasil yang diharapkan adalah memperoleh profil kemampuan siswa MTs. Bahrul Ulum Mojokerto kelas VII dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan Adversity Quotient menurut empat langkah penyelesaian masalah oleh Polya.

E. Instrumen Penelitian

1. Angket *Adversity Response Profile* (ARP)

Adversity Response Profile (ARP) digunakan untuk mengelompokkan siswa dalam tiga kategori, yaitu siswa *quitter*, *camper*, dan *climber*. Siswa dikelompokkan ke dalam tiga kategori tersebut dengan menghitung skor hasil dari pengisian ARP masing-masing siswa. Skor yang dihitung hanya dari pernyataan yang negatif, karena kita lebih memperhatikan respon-respon siswa terhadap kesulitan. Ada 20 pernyataan yang bersifat negatif, yaitu pada pernyataan nomor : 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 28, dan 29. ARP ini diperoleh dari hasil modifikasi ARP Stoltz. Modifikasi ARP ini dilakukan agar peristiwa yang terjadi sesuai dengan keadaan siswa pada tingkat SMP. ARP sebelum digunakan divalidasi terlebih dahulu oleh dua orang psikolog

Tabel 3.1

Nama Validator

No	Nama Validator	Pekerjaan/Profesi
1	Ita Rohmatul Ulya, S.Psi	Psikolog
2	Nurul Islamyah, S.Psi	Psikolog

Proses penyusunan angket ARP modifikasi sebagai berikut:

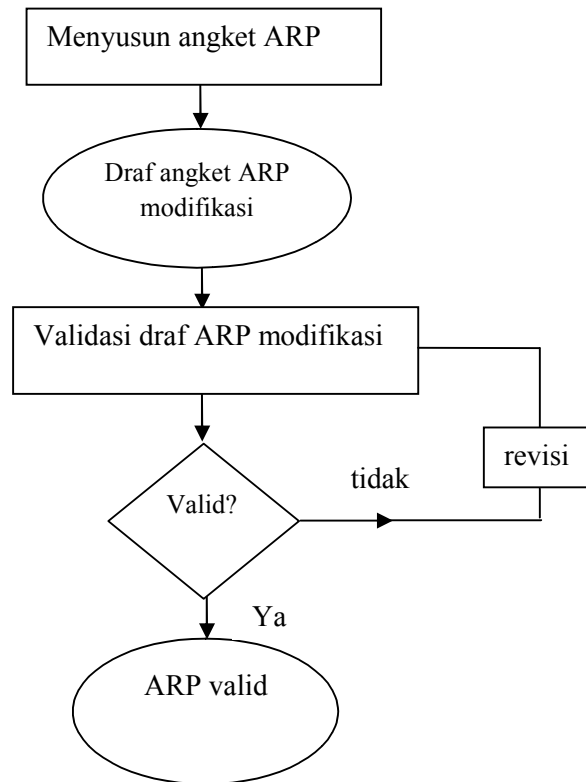
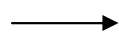


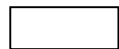
Diagram 3.1

Alur penyusunan ARP

Keterangan :



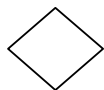
: Urutan kegiatan



: Kegiatan



: Hasil kegiatan



: Pilihan

2. Lembar Tugas Siswa

Lembar tugas berupa tugas pemecahan masalah matematika dalam bentuk soal cerita. Lembar tugas tersebut diberikan kepada subjek penelitian untuk dikerjakan, hal ini berfungsi untuk mengumpulkan data tentang proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah berdasarkan langkah-langkah Polya. Lembar tugas sebelum digunakan divalidasi terlebih dahulu oleh validator.

Tabel 3.2

Nama Validator

No	Nama Validator	Pekerjaan/Profesi
1	Dr. Kusaeri, M.Pd	Dosen IAIN Sunan Ampel Surabaya
2	Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd	Dosen IAIN Sunan AMpel Surabaya

Proses pembuatan lembar tugas siswa dibuat berdasarkan diagram di bawah ini:

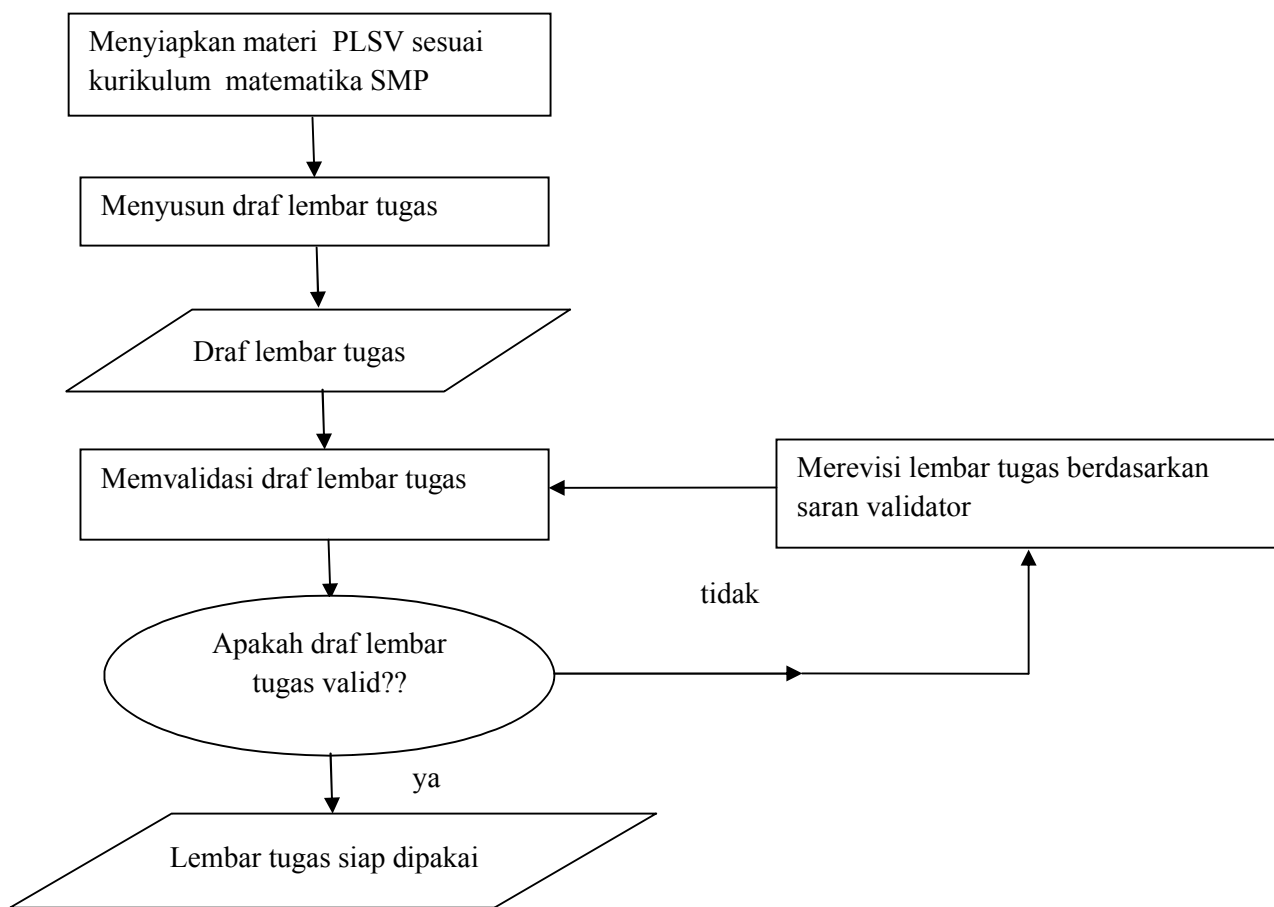
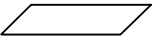
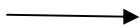


Diagram 3.2
Alur penyusunan lembar tugas

Keterangan :

- | | |
|---|---------------------|
|  | : Kegiatan |
|  | : Hasil |
|  | : Pemilihan kondisi |
|  | : Urutan kegiatan |

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk mengetahui proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Pertanyaan-pertanyaan yang disusun berdasarkan langkah-langkah yang ditawarkan oleh Polya. Wawancara dilaksanakan setelah subjek melakukan satu langkah penyelesaian dalam menjawab soal secara tertulis pada lembar tugas. Wawancara segera dilakukan karena peneliti beranggapan subjek masih segar ingatannya terhadap proses yang dialaminya.

F. Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan data yang diperoleh, maka penelitian ini dilakukan dengan dua metode, yaitu metode tes dan metode wawancara.

1. Metode tes

Metode tes digunakan untuk mendapatkan data kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Tes dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan Adversity Quotient. Tes pemecahan masalah dilakukan dengan memberikan soal kepada subjek penelitian dan meminta siswa untuk menyelesaikannya.

2. Metode wawancara

Metode wawancara digunakan untuk mendapatkan data tentang kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah-langkah penyelesaian Polya dari hasil pengerjaan soal pemecahan masalah siswa tersebut.

G. Metode Analisis Data

Analisis data dilaksanakan selama dan sesudah pengumpulan data. Analisis yang dilakukan dalam penelitian kualitatif ada dua yaitu analisis lapangan dan analisis setelah data terkumpul.

Analisis lapangan adalah analisis yang dilakukan seorang peneliti saat berada di lapangan berupa hasil kerja siswa, hasil wawancara dan catatan-catatan peneliti selama penelitian, sedangkan analisis setelah data terkumpul adalah analisis yang dilakukan seorang peneliti setelah semua data terkumpul. Data yang dianalisis adalah data hasil penyelesaian masalah dan data hasil wawancara. Analisis dilakukan pada setiap item soal penyelesaian masalah dengan mengacu pada langkah-langkah penyelesaian masalah Polya. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam analisis data adalah sebagai berikut:

1. Tahap Reduksi Data

Dalam tahap reduksi data, kegiatan yang dilakukan adalah menyeleksi, menyederhanakan, mengelompokkan semua data yang diperoleh dari hasil tes,

wawancara, serta catatan-catatan pengamatan selama wawancara. Setelah membaca, mempelajari dan menelaah data yang telah diperoleh dari tes, wawancara dan catatan lapangan, kemudian dilakukan reduksi data.

Reduksi data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu bentuk analisis yang mengacu pada proses menggolongkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasikan data mentah yang diperoleh dari lapangan. Semua data dipilih sesuai dengan kebutuhan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Misalnya jika ada kata-kata yang tidak penting pada wawancara, yang tidak mendukung dalam penelitian ini, maka tidak akan dituliskan dalam transkrip data hasil wawancara.

2. Tahap Penyajian Data

Tahap ini meliputi kegiatan mengklasifikasi dan mengidentifikasi data untuk menarik kesimpulan. Penyajian data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengklasifikasian dan identifikasi mengenai kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian dan melihat kembali hasil penyelesaian.

Adapun indikator empat tahap penyelesaian masalah soal tes pemecahan masalah sebagai berikut.

Tabel 3.4

Indikator Tahap Penyelesaian Masalah oleh Polya

Tahap Pemecahan Masalah oleh Polya	Kategori	Keterangan
Mamahami Masalah	Baik	Siswa menyebutkan semua informasi yang diketahui dan hal yang ditanyakan dengan tepat.
	Cukup	Ada informasi diketahui yang tidak disebutkan atau kurang tepat dalam menyebutkan hal yang ditanyakan dengan tepat.
	Kurang	Siswa menyebutkan semua informasi yang diketahui dan hal yang ditanyakan secara tidak tepat.
Merencanakan Penyelesaian	Baik	Siswa mengungkapkan langkah-langkah penyelesaian secara runtut hingga hasil akhir dengan benar.
	Cukup	Ada langkah perencanaan yang salah atau tidak diungkapkan untuk menyelesaikan soal yang terkait.
	Kurang	Siswa tidak dapat menentukan langkah-langkah penyelesaian untuk menjawab soal.
Melakukan Rencana Penyelesaian	Baik	Siswa dapat menyelesaikan soal sesuai langkah-langkah penyelesaian secara runtut dan menentukan hasil akhir dengan benar.

Tahap Pemecahan Masalah oleh Polya	Kategori	Keterangan
Melakukan Rencana Penyelesaian	Cukup	Ada langkah penyelesaian soal yang tidak sesuai dengan rencana penyelesaian soal dan siswa dapat menentukan hasil akhir dengan benar.
	Kurang	Siswa tidak menyelesaikan soal sesuai langkah-langkah penyelesaian dan tidak dapat menentukan hasil akhir dengan benar.
Melihat/Mengecek Kembali Hasil Penyelesaian	Baik	Siswa mengungkapkan alasan logis untuk setiap langkah penyelesaian yang ditempuh dan memberikan kesimpulan pada akhir jawaban.
	Cukup	Siswa mengungkapkan alasan logis untuk beberapa langkah penyelesaian yang ditempuh dan memberikan kesimpulan pada akhir jawaban.
	Kurang	Siswa tidak dapat mengungkapkan alasan untuk setiap langkah penyelesaian yang ditempuh dan tidak memberikan kesimpulan pada akhir jawaban.

Kemampuan memahami masalah, melakukan rencana penyelesaian dan melihat kembali penyelesaian setiap subjek diperoleh dari triangulasi

analisis hasil tes tulis dengan hasil wawancara, sedangkan kemampuan merencanakan penyelesaian subjek diperoleh dari hasil analisis wawancara. pada hasil tes tulis, tahap memahami masalah tampak pada penulisan subjek tentang informasi yang diketahui dan hal yang ditanyakan. Tahap melakukan rencana penyelesaian tampak pada langkah-langkah penyelesaian subjek dalam menyelesaikan masalah. Tahap melihat kembali penyelesaian tampak pada penulisan kesimpulan pada setiap hasil akhir penyelesaian masalah. Pada hasil wawancara, tahap memahami masalah terlihat pada kemampuan subjek dalam menyebutkan informasi yang diketahui dan hal yang ditanyakan. Tahap melihat kembali penyelesaian tampak pada kemampuan subjek mengungkapkan alasan untuk langkah-langkah penyelesaian yang ditempuh.

Sedangkan tahap merencanakan penyelesaian tampak pada wawancara antara subjek dengan pewawancara (peneliti) yaitu bagaimana subjek mengungkapkan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

3. Tahap Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dari penelitian ini. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil analisis data yang telah dikumpulkan melalui pengamatan, rekaman, catatan lapangan dan data yang telah direduksi.