

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di awal, pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati.¹ Oleh karena itu, jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan perkataan lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.² Mengingat sifatnya yang demikian, maka penelitian deskriptif dalam pendidikan lebih berfungsi untuk memecahkan masalah praktis pendidikan, sedikit sekali fungsinya untuk mengembangkan ilmu.

Jenis penelitian yang termasuk deskriptif yaitu penelitian survei, studi kasus, studi perkembangan, penelitian tindak lanjut, penelitian analisis dokumen/isi, studi waktu dan gerak, studi kecenderungan, studi kemasyarakatan,

¹ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), hal. 36

² Sudjana, Nana, dan Ibrahim, R., (2007) *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, cetakan ke-4, Bandung: Sinar Baru Algensindo. hal. 64

studi perbandingan, studi korelasional, studi waktu dan gerak dan analisis kegiatan.³ Jenis penelitian deskriptif yang di gunakan pada penelitian ini adalah studi kecenderungan.

Studi kecenderungan pada dasarnya meramalkan keadaan masa depan berdasarkan keadaan, gejala, data yang ada pada masa sekarang. Keadaan masa sekarang diperoleh dari studi lain misalnya studi kasus, survey (penelitian deskriptif) agar diperoleh data dan informasi yang akurat mengenai gambaran kondisi saat ini. Atas dasar data dan informasi tersebut peneliti mencoba untuk membuat ramalan kecenderungan yang akan terjadi dimasa mendatang.⁴ Dengan demikian penelitian analisis penalaran imitatif pada soal ujian nasional matematika SMP ini bertujuan meramalkan penalaran pada soal-soal ujian nasional dan strategi yang harus digunakan siswa untuk menghadapi ujian nasional selanjutnya.

B. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung. Akan tetapi data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang dimaksud berupa soal UN

³ Arifin, Zainal, *Penelitian Pendidikan: metode dan paradikma baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012). hal. 54

⁴ Ibid hal. 73

tahun 2011, 2012, 2013 tingkat SMP. Buku yang dijadikan rujukan adalah buku yang sesuai dengan Standar Isi KTSP 2006 dan rubrik penilaian soal Ujian Nasional kategori MR dan AR berdasarkan tipe penalaran yang terdapat pada kerangka kerja Lithner yang sudah dibahas di bab II.

C. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah seperangkat soal Ujian Nasional matematika tingkat SMP yang terdiri dari 3 paket yaitu Soal Ujian Nasional 2010/2011 (Paket 12), Soal Ujian Nasional 2011/2012 (Paket 29) dan Soal Ujian Nasional 2012/2013 (Paket 2) dan penyelesaian solusi soal UN.

Untuk hasil yang lebih valid maka peneliti membutuhkan beberapa penganalisa untuk menganalisis soal Ujian Nasional. Oleh sebab itu untuk penelitian ini peneliti dibantu oleh 5 guru SMP Negeri yaitu 3 guru SMP N 1 Turi Lamongan, 1 guru SMP N 13 Surabaya dan 1 guru SMP N Maduran Lamongan untuk menganalisis soal Ujian Nasional dengan menggunakan rubrik penilaian soal Ujian Nasional kategori MR dan AR yang akan di bandingkan dengan hasil analisis peneliti.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan dalam tiga tahap, yaitu: persiapan, pelaksanaan dan analisis data. Masing-masing tahapan akan diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a. Meminta izin kepada kepala SMP N 13 Surabaya, SMP N Turi Lamongan dan SMP N Maduran Lamongan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
- b. Membuat kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika mengenai kesediaannya untuk membantu menganalisis soal Ujian Nasional Tahun pelajaran 2010/2011, 2011/2012 dan 2012/2013.
- c. Menyusun instrumen meliputi: rubrik penilaian soal Ujian Nasional kategori MR dan AR.

2. Tahap pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a. Pemberian lembar instrumen analisis pada 1 guru SMP N 13 Surabaya, 3 guru SMP N 1 Turi dan 1 guru SMP N Maduran
- b. Memberikan sedikit penjelasan tentang arah analisis yang di inginkan peneliti.

c. Memberikan waktu kepada guru untuk menganalisis soal Ujian Nasional selama satu minggu.

3. Tahap analisis

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang akan dijelaskan pada sub bab berikutnya.

E. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Dokumentasi

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan mencari atau menggali data dari literatur yang terkait dengan apa yang dimaksudkan dalam rumusan masalah.⁵ Seperti : 1) Soal Ujian Nasional matematika tingkat SMP yang didapat dari meminjam soal dari sekolah, 2) Penyelesaian solusi soal Ujian Nasional dengan indikator soal, 3) Buku yang sesuai dengan Standar Isi KTSP 2006, dan 4) rubrik penilaian soal Ujian Nasional kategori MR dan AR. Data - data yang telah didapatkan dari berbagai literatur dikumpulkan sebagai suatu kesatuan dokumen yang digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

⁵Suharsimi Arikunto dalam Yuni Irawati, *Metode Pendidikan Karakter Islami Terhadap Anak Menurut Abdullah Nasih Ulwan dalam Buku Pendidikan Anak dalam Islam dan Relevansinya dengan Tujuan Pendidikan Nasional*. (UIN Sunan Kalijaga, 2013). hal.27.

2. Aplikasi Tabel Rubrik Penilaian Soal Ujian Nasional Kategori MR dan AR

Analisis soal ujian dilakukan dengan menggunakan tabel rubrik penilaian soal Ujian Nasional kategori MR dan AR. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menganalisis soal, konteks, dan informasi yang jelas tentang situasi yang ada dalam pemahaman Ujian Nasional.
2. Memberi tanda ceklis penciri MR (*memorized reasoning*) dan AR (*algorithmic reasoning*) pada rubrik penilaian soal Ujian Nasional kategori MR dan AR sesuai karakteristik yang ada pada soal.
3. Memberikan argumentasi dan kesimpulan.

Hasil yang diperoleh dari analisis data pada soal Ujian Nasional dikelompokkan dengan menggunakan tabel MR dan AR berdasarkan tipe penalaran yang berlaku.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah rubrik penilaian soal Ujian Nasional kategori MR dan AR.

Rubrik penilaian soal Ujian Nasional kategori MR dan AR adalah instrumen yang digunakan untuk menganalisis penalaran pada soal Ujian Nasional. Rubrik penilaian soal Ujian Nasional kategori MR dan AR dapat memudahkan dalam

pengambilan kesimpulan tentang jenis penalaran, oleh karena itu disini peneliti membuat ringkasan tentang rubrik karakteristik/ penciri penalaran MR dan AR.

Adapun rubrik penilaian soal ujian nasional kategori MR dan AR disajikan pada tabel 3.1.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis data yang telah terkumpul untuk meningkatkan pemahaman penelitian tentang kasus yang diteliti dan mengkajinya sebagai temuan bagi orang lain.⁶ Analisis soal dilakukan dengan cara menggolongkan tiap soal dan solusinya dengan mengikuti empat langkah analisis berikut:

Langkah 1: Analisis soal ujian nasional

Pada langkah pertama ada 4 tahapan yang dilakukan, yaitu: a) Solusi : Jawaban dari soal atau algoritma untuk menyelesaikan soal. b) Konteks: Konteks adalah situasi nyata dalam kehidupan (jika ada). Konteks terkadang membantu siswa untuk memilih suatu metode yang benar walaupun hanya bersifat mendasar sebagai contoh, konteks tentang “deposito bank” memberi petunjuk bahwa peserta didik dapat menggunakan algoritma tentang persamaan eksponensial. c) Informasi tentang situasi: Informasi tentang situasi adalah informasi mengenai soal, dapat berupa penjelasan tentang kaitan soal dalam pokok bahasan atau sub pokok bahasan. d) Fitur kunci : Fitur kunci untuk menunjukkan kata kunci, ungkapan-ungkapan (kalimat), rumus yang jelas digunakan, dan informasi lain yang sesuai dengan yang ada dalam buku teks yang dapat memperjelas soal seperti menggunakan kata “fungsi kuadrat” dan kata “minimum”.

⁶Noeng Mohadjir dalam Yuni Irawati, *Metode Pendidikan Karakter Islami Terhadap Anak Menurut Abdullah Nasih Ulwan dalam Buku Pendidikan Anak dalam Islam dan Relevansinya dengan Tujuan Pendidikan Nasional*. UIN Sunan Kalijaga, 2013). hal.28.

Langkah 2: Analisis penciri MR dan AR

Analisis dari penciri MR dan AR adalah mengkaji muatan materi, kejadian-kejadian soal pada penciri MR dan AR yang memuat sifat-sifat soal yang mendasar dan solusi yang memungkinkan untuk diidentifikasi siswa. Langkah 1 dan 2 digunakan untuk menentukan apakah mungkin ada suatu kejadian, misalnya soal dengan solusi atau memiliki karakteristik yang sama pada penciri MR dan AR.

Untuk menentukan keterkaitan soal dengan penalaran imitatif, maka diperlukan karakteristik pembeda MR dan AR sebagai berikut:

Tabel 3.2

KARAKTERISTIK PEMBEDA MR dan AR

No	<i>Memorized reasoning (MR)</i>				<i>Algorithmic reasoning (AR)</i>				Karakteristik
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	√	√	-	-	√	√	-	√	AR
2	√	-	-	√	-	-	-	√	MR
3	-	-	√	√	√	√	√	√	MR
5	√	√	√	-	-	-	-	√	MR
6	-	-	-	-	√	√	√	√	AR
7	-	-	-	-	-	-	-	-	CR
8	√	√	√	√	√	√	√	√	MR

Secara sepintas AR memang sangat mirip dengan MR, yang membedakan adalah pada AR walaupun siswa menghafal prosedur tetapi kemudian siswa itu akan mengerjakan soal itu lebih lanjut berdasar prosedur yang sudah diingat.

Sedangkan pada MR siswa hanya menyalin kembali jawaban yang diingat. Untuk bisa memenuhi kriteria pembeda MR dan AR minimal terdapat lebih dari satu Analisis oleh 6 subjek yang menyatakan AR maupun MR. Misalkan dari hasil analisis ke-6 subjek terdapat 3 subjek yang menyatakan AR, 2 subjek menyatakan MR dan 1 subjek menyatakan CR, maka hasil analisis yang di ambil adalah yang lebih banyak.

Langkah 3 : Argumentasi dan Kesimpulan

Argumentasi berisi penilaian terhadap persyaratan jenis penalaran. Argumentasi ini didasarkan pada informasi yang terkumpul dari langkah kedua dan berhubungan dengan kejadian dan kesamaan soal ujian dengan penciri MR dan AR. Kesimpulan adalah pengelompokan jenis penalaran berdasarkan argumentasi yang sudah dibuat.

Langkah 4 : Komentar

Sebagai langkah terakhir, setiap soal yang disajikan dianalisis secara kuantitatif dan kemudian dikomentari. Komentar-komentar tersebut berhubungan dengan gejala yang khusus dari soal atau jenis soal serta hal-hal yang dianggap penting.