

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Hal ini disebabkan penelitian ini menggunakan data kuantitatif dan dideskripsikan untuk menghasilkan gambaran yang mendalam dan terperinci mengenai tingkat kemampuan metakognisi siswa berdasarkan Desoete dan Huitt. Menurut Moleong,⁴⁰ penelitian dengan pendekatan kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, tindakan, dan lain-lain. Caranya dengan mendeskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa, yang memanfaatkan berbagai metode ilmiah.

Dalam penelitian ini, peneliti menggali, memaparkan atau mendeskripsikan bagaimana tingkat kemampuan metakognisi siswa berdasarkan Desoete dan Huitt, komponen pengetahuan metakognisi apa saja yang dominan dimiliki siswa pada tiap tingkat kemampuan metakognisi, dan komponen pengetahuan atau pengalaman metakognisi apa saja yang dominan dimiliki siswa pada tiap tingkat kemampuan metakognisi.

⁴⁰Moleong. Lexy, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung:PT Remaja Rosdakarya,2008), h.6

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII-F SMP Negeri 4 Surabaya. Penelitian dilakukan pada hari Rabu tanggal 28 Agustus 2013, mulai pada pukul 10.00 sampai pukul 10.40 WIB.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 10 siswa yang dipilih secara acak dari kelas VIII-F yang ada di SMP Negeri 4 Surabaya tahun ajaran 2013-2014. Alasan peneliti memilih kelas VIII-F karena rekomendasi dari guru dan peneliti memperoleh informasi bahwa pembagian kelas tidak berdasarkan tingkat kemampuan siswa. Artinya semua kelas VIII di SMP Negeri 4 Surabaya terdiri dari siswa yang heterogen. Dengan demikian, masing-masing kelas (VIII-A sampai VIII-G) merepresentasikan siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Surabaya. Subjek penelitian diberikan tes kuesioner (angket metakognisi) untuk diisi dengan jujur.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi tiga tahap, yaitu:

1. Tahap persiapan.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a. Meminta izin kepada kepala SMP Negeri 4 Surabaya untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

- b. Membuat kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika mengenai waktu yang akan digunakan untuk penelitian.
- c. Menyusun instrumen meliputi kisi-kisi angket metakognisi, angket metakognisi (kuesioner), dan alternatif penyelesaian.
- d. Validasi instrumen.

2. Tahap pelaksanaan.

Pemberian tes kepada 10 siswa dari kelas VIII-F SMP Negeri 4 Surabaya tahun ajaran 2013-2014 yang telah dipilih menjadi subjek penelitian.

3. Tahap analisis.

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

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang utama dalam penelitian kualitatif ini adalah peneliti sendiri yang di dukung instrumen pendukung yaitu angket metakognisi (kuesioner).

Tes kuesioner (angket metakognisi) yang digunakan adalah tes psikologi berupa *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)* yang terdiri dari 38 pernyataan yang harus diisi oleh siswa. Dalam penelitian ini, angket metakognisi (kuesioner) diadopsi dari Schraw dan Dennison (1994) dengan menggunakan alat penilaian metakognisi berupa *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)*. Pengetahuan

metakognisi terdiri dari 19 pernyataan yaitu 8 pernyataan untuk pengetahuan deklaratif, 6 pernyataan untuk pengetahuan prosedural, dan 5 pernyataan untuk pengetahuan kondisional. Pengalaman atau keterampilan metakognisi terdiri dari 19 pernyataan yaitu 7 pernyataan untuk keterampilan merencanakan, 7 pernyataan untuk keterampilan memantau atau monitoring, dan 5 pernyataan untuk keterampilan evaluasi. Skor tertinggi pada tes ini adalah 38 dan skor terendahnya adalah 0, untuk mengetahui siswa tersebut memiliki komponen metakognisi yang baik, cukup baik, dan tidak baik dalam dirinya digunakan kriteria pada Tabel 3.5.

Angket metakognisi (kuesioner) yang digunakan untuk mengukur komponen metakognisi siswa berupa kalimat pernyataan yang dijawab antara “benar” atau “salah” sesuai apa yang dirasa oleh subjek penelitian.

Tabel 3.1
Komponen Metakognisi MAI

Komponen Metakognisi	Indikator Komponen Metakognisi	No. Item	Jumlah
Pengetahuan Metakognisi	1. Pengetahuan Deklaratif	5,9,11,15,18,27,28,36	8
	2. Pengetahuan Prosedural	3,12,14,24,29,33	6
	3. Pengetahuan Kondisional	13,16,23,26,31	5
Pengalaman atau keterampilan Metakognisi	1. Keterampilan Merencanakan	4,6,8,20,21,34,35	7
	2. Keterampilan Memantau atau Monitoring	1,2,10,19,25,30,37	7
	3. Keterampilan Evaluasi	7,17,22,32,38	5
Total			38

Sebelum angket metakognisi (kuesioner) diujikan, terlebih dahulu diadakan validasi. Karena instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data yang valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁴¹ Untuk itu perlu adanya validator yang dianggap ahli untuk memvalidasi angket metakognisi (kuesioner) tersebut. Validasi tersebut mencakup hal-hal sebagai berikut:

a. Segi Tujuan

Mengetahui apakah angket tersebut sudah layak dan sesuai dengan tujuan untuk menelusuri seberapa jauh komponen metakognisi mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang berupa soal ulangan akhir semester bidang studi matematika.

b. Segi Konstruksi

Mengetahui apakah angket tersebut sesuai dengan tuntutan pertanyaan yang diminta.

c. Segi Bahasa

Mengetahui apakah angket tersebut sudah menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.

⁴¹Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2008), h.173

d. Segi Waktu

Mengetahui apakah waktu yang disediakan itu mencukupi untuk menjawab semua pernyataan pada angket yang telah disediakan.

Tabel 3.2
Daftar Nama Validator

Nama Validator	Jabatan
Ihda Cahyo I, M.Psi	Psikologi
Agus Prasetyo K, M.Si	Dosen Pendidikan Matematika
Endang Hartini, S.Pd, M.Si	Guru Matematika SMP Negeri 4 Surabaya

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data angket pada penelitian ini adalah memberikan angket metakognisi (kuesioner) yang telah divalidasi oleh beberapa validator kepada subjek penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Patton mengatakan bahwa analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan dan dapat dirumuskan hipotesis kerja. Analisis data dilakukan dalam suatu proses, proses pelaksanaannya sudah dimulai sejak pengumpulan data dan dikerjakan secara intensif yaitu sesudah meninggalkan lapangan.⁴²

Peneliti melakukan pengoreksian terhadap hasil jawaban angket metakognisi kuesioner yang diberikan oleh subjek menurut pedoman penskoran

⁴²Moleong. Lexy, *OpCit*, h.149

pada Tabel 3.3. Setelah pengoreksian angket metakognisi, peneliti menganalisis komponen metakognisi mana yang sumbangsuhnya besar (dominan) pada komponen metakognisi yang dimiliki siswa. Aspek-aspek komponen metakognisi mencakup 3 aspek. Aspek atau komponen pertama adalah pengetahuan metakognisi meliputi (a) pengetahuan deklaratif, (b) pengetahuan prosedural, dan (c) pengetahuan kondisional. Komponen kedua adalah keterampilan metakognisi meliputi (a) keterampilan merancang, (b) keterampilan memantau atau monitoring, dan (c) keterampilan evaluasi. Dalam menentukan komponen tersebut peneliti mengacu pada interval tingkat komponen metakognisi pada Tabel 3.4.

Tabel 3.3
Pedoman Penskoran Tes Komponen Metakognisi

Kategori Jawaban Siswa	Skala
Benar	1
Salah	0

Tabel 3.4
Interval Tingkat Komponen Metakognisi

		Baik	Cukup Baik	Tidak Baik
Pengetahuan Metakognisi	Pengetahuan Deklaratif	6-8	3-5	0-2
	Pengetahuan Prosedural	5-6	2-4	0-1
	Pengetahuan Kondisional	4-5	2-3	0-1
Pengalaman atau Keterampilan Metakognisi	Keterampilan Merencanakan	6-7	2-5	0-1
	Keterampilan Memantau	6-7	2-5	0-1
	Keterampilan Evaluasi	4-5	2-3	0-1

Berdasarkan Tabel 3.3. jika siswa menjawab “benar” pada suatu pernyataan dalam angket metakognisi maka mendapat skor 1. Jika siswa menjawab “salah” pada suatu pernyataan dalam angket metakognisi maka siswa mendapat skor 0.

Berdasarkan Tabel 3.4. siswa dikatakan memiliki pengetahuan metakognisi yang baik jika skor yang diperoleh pada aspek pengetahuan deklaratif antara 6-8, pada aspek pengetahuan prosedural antara 5-6, dan pada aspek pengetahuan kondisional antara 4-5. Siswa dikatakan memiliki pengetahuan metakognisi yang cukup baik jika skor yang diperoleh pada aspek pengetahuan deklaratif antara 3-5, pada aspek pengetahuan prosedural antara 2-4, dan pada aspek pengetahuan kondisional antara 2-3. Sedangkan siswa dikatakan memiliki pengetahuan metakognisi yang tidak baik jika skor yang diperoleh pada

aspek pengetahuan deklaratif antara 0-2, pada aspek pengetahuan prosedural antara 0-1, dan pada aspek pengetahuan kondisional antara 0-1.

Siswa dikatakan memiliki pengalaman atau keterampilan metakognisi yang baik jika skor yang diperoleh pada aspek keterampilan merencanakan antara 6-7, pada aspek keterampilan memantau antara 6-7, dan pada aspek keterampilan evaluasi antara 4-5. Siswa dikatakan memiliki pengalaman atau keterampilan metakognisi yang cukup baik jika skor yang diperoleh pada aspek keterampilan merencanakan antara 2-5, pada aspek keterampilan memantau antara 2-5, dan pada aspek keterampilan evaluasi antara 2-3. Siswa dikatakan memiliki pengalaman atau keterampilan metakognisi yang tidak baik jika skor yang diperoleh pada aspek keterampilan merencanakan, pada aspek keterampilan memantau, dan pada aspek keterampilan evaluasi antara 0-1.

Dalam menentukan komponen metakognisi yang sumbangsuhnya besar (dominan), dapat dilihat dari banyaknya pernyataan dalam berbagai aspek-aspek komponen metakognisi dan kemudian dilihat dari interval-interval yang ada pada Tabel 3.4. komponen metakognisi yang sumbangsuhnya besar (dominan) terletak pada interval paling tinggi di setiap aspek-aspek komponen metakognisi.



Keterangan :

→ : Urutan Kegiatan

□ : Kegiatan

○ : Hasil Kegiatan

Gambar 3.1
Diagram Alur Teknik Analisis Data

Menentukan tingkat kemampuan metakognisi siswa berdasarkan ketentuan berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Tingkat Kemampuan Metakognisi

Tingkat Kemampuan Metakognisi	Aktivitas Metakognisi yang dilakukan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> - Mempunyai pengetahuan deklaratif, prosedural, dan kondisional yang baik. - Adanya keterampilan perencanaan, pemantauan atau monitoring, dan pengevaluasian yang baik.
Cukup Baik	<ul style="list-style-type: none"> - Mempunyai pengetahuan deklaratif dan prosedural yang baik tetapi kondisional yang cukup baik. - Adanya keterampilan perencanaan dan pengevaluasian yang baik tetapi pemantauan atau monitoring yang cukup baik.
Tidak Baik	<ul style="list-style-type: none"> - Mempunyai pengetahuan deklaratif cukup baik tetapi pengetahuan prosedural dan kondisional yang tidak baik. - Adanya keterampilan perencanaan cukup baik. - Keterampilan pemantauan atau monitoring dan evaluasi yang tidak baik.

Apabila tingkat metakognisi yang dimiliki siswa tidak tercantum pada kriteria di atas, maka tidak dapat ditentukan tingkat kemampuan metakognisinya.

Penarikan kesimpulan, tahapan ini merupakan tahap akhir dari penelitian ini. Tahap penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil analisis data yang telah dikumpulkan melalui pengamatan dan data yang telah direduksi. Penarikan kesimpulan tingkat kemampuan metakognisi siswa dari angket metakognisi yang diberikan menggunakan kriteria tingkat kemampuan metakognisi pada Tabel 3.5.