



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian jenis deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.⁷⁵ Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Hal ini berarti data yang diperoleh dapat menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan pada rumusan masalah.

B. Variabel dan Subjek Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel terikat berupa hasil belajar matematika yang dilambangkan dengan X dan variabel bebas berupa kecerdasan logis matematis yang dilambangkan dengan Y.

Sampel penelitian ini adalah salah satu kelas VIII yang ada di SMP Negeri 35 Surabaya. Sampel dipilih secara random sederhana dengan cara undian kelas. Dari undian kelas tersebut di dapat kelas VIII-I yang terdiri dari 39 siswa.

Subjek dipilih menjadi 9 siswa dari 39 siswa yang mempunyai kemampuan matematika tinggi 3 siswa, kemampuan matematika sedang 3 siswa, dan kemampuan matematika rendah 3 siswa. Pemilihan subjek juga mempertimbangkan kemampuan komunikasi lisan untuk mengungkapkan

⁷⁵ Suharsimi Arikunto. Manajemen Penelitian. (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1995).. Hal 309



pendapatnya. Pemilihan subjek didasarkan pada hasil belajar matematika selama semester I dan II dan informasi guru matematika tentang kemampuan matematika dan karakter siswa.

C. Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui profil kecerdasan logis matematis siswa, instrumen penelitian yang dikembangkan oleh peneliti dengan bantuan dosen pembimbing dan Psikolog. Instrumen penelitian berupa:

1. Tes Psikodiagnostic IST

Tes ini secara umum bertujuan untuk mendiagnostic kecerdasan siswa, khususnya bertujuan untuk penelusuran kecerdasan logis matematis. Tes ini diberlakukan kepada 9 siswa yang terpilih. Pada tes ini peneliti memfokuskan pada hasil sub tes yang termasuk kategori kecerdasan logis matematis, diantaranya aritmetik dan deret angka. Walaupun memfokuskan pada hasil sub tes yang termasuk kecerdasan logis, testee tetap mengerjakan soal tes dari 9 sub tes. Lama pengerjaan tes kurang lebih selama 1,5 jam. Pada saat pelaksanaan tes IST, peneliti dibantu tester dari psikolog sebagai pemandu jalannya tes.

Setiap sub tes mempunyai cara pengerjaan dan waktu yang berbeda. Sebelum mengerjakan soal tes, terlebih dahulu membaca instruksi yang sudah tertera di halaman depan setiap sub tes. Tester membacakan instruksi yang tertera di halaman depan setiap sub tes. Karena subjek penelitian atau testee adalah tingkat SMP maka tester harus menulis di papan tulis atau memberikan peragaan. Pada sub

tes RA (berhitung atau aritmetik) membutuhkan waktu 10 menit, sub tes ZR (deret angka) membutuhkan waktu 10 menit.

2. Angket Persepsi Kecerdasan Logis Matematis

Angket ini bertujuan untuk memperkuat persepsi diri terhadap kecerdasan logis matematis siswa. Metode angket ini menggunakan metode penyekalaan Likert. Prosedur penyekalaan metode Likert didasari pada dua asumsi: (1) semua pernyataan sikap yang telah ditulis dapat disepakati sebagai pernyataan yang favorable atau pernyataan yang non favorable dan (2) jawaban yang diberikan oleh responden yang mempunyai sikap positif harus diberi bobot atau nilai lebih tinggi dibandingkan jawaban yang diberikan oleh responden yang mempunyai sikap negatif.⁷⁶

Responden akan diminta untuk menyatakan setuju atau tidaknya terhadap isi pernyataan dalam lima macam kategori jawaban yaitu, STS (Sangat Tidak Setuju), TS (Tidak Setuju), R (Ragu-ragu), S (Setuju), dan SS (Sangat Setuju).⁷⁷ Angket persepsi kecerdasan dibuat berdasarkan kisi-kisi seperti pada tabel 3.1 yang sesuai dengan ciri kecerdasan logis matematis. Siswa diberi 36 pernyataan yang dijawab oleh siswa sendiri.

⁷⁶Kusaeri, Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal 221

⁷⁷Ibid, hal 221

Tabel 3.1:
Kisi-kisi Angket Persepsi Kecerdasan Logis Matematis

No	Aspek	Indikator	Butir Soal		Jumlah Pernyataan
			Favorable	Non Favorable	
1.	Kecerdasan	• Menikmati permainan yang menggunakan strategi seperti catur. • senang menghabiskan waktu dengan mengerjakan kuis asah otak atau teka-teki. • Ingin tahu dan suka mengamati sesuatu (bereksperimen). • Senang menemukan cara kerja komputer seperti cara mengoperasikan microsoft excel, microsoft word, microsoft power point. • Senang mengelola informasi kedalam bentuk tabel atau grafik.	1,2,3,4,5	6,7,8,9,10	10
2.	Logis	• Mampu menunjukan kemampuan dalam pemecahan masalah yang menuntut pemikiran logis. • Memiliki kemampuan bernalar secara logis • Memiliki pola keteraturan • kemampuan mengurutkan dan mengklasifikasikan sesuatu • Memiliki kemampuan menganalisis • Memiliki kemampuan berpikir dalam pola sebab-akibat	11,12,13,14,15,16,17	18,19,20,21,22,23,24	14
3.	Matematis	• Memiliki ketertarikan terhadap angka-angka (matematika) • Mudah mengerjakan matematika dalam benaknya. • Mencari keteraturan konseptual atau pola numerik • Senang menghitung. • Menghitung problem aritmatika dengan cepat di luar kepala.	25,26,27,28,29,30	31,32,33,34,35,36	12

Sumber: Desi Darusminuriyah, dkk, *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika*, (Depok: Universitas Indraprasta PGRI, 2012), hal 35



Sebelum angket persepsi kecerdasan logis matematis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan validasi. Validasi dilakukan dengan cara meminta tanggapan, saran/komentar dari para ahli atau pakar di bidang pendidikan matematika, bidang Psikologi, dan guru BK di SMK PGRI 2 Jenggolo-Sidoarjo. Para ahli atau pakar yang memberi tanggapan, saran/komentar adalah dosen pendidikan matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya yang fokus pada bahasa yang sesuai dengan EYD, dosen Psikologi IAIN Sunan Ampel Surabaya yang fokus pada prosedur pembuatan angket secara konstruk dan Guru BK di SMK PGRI 2 Jenggolo-Sidoarjo yang fokus pada kesesuaian indikator terhadap butir pernyataan.

Validator diminta untuk menyatakan simpulan penilaiannya yaitu layak digunakan (LD), layak digunakan dengan perbaikan (LDP), atau tidak layak digunakan (LDT). Hasil validasi angket dapat dilihat pada lembar lampiran. Adapun nama-nama validator sebagai berikut.

Tabel 3.2:
Nama Validator

No	Nama Validator	Jabatan
1	Sutini, M.Si	Dosen PMT IAIN Sunan Ampel Surabaya
2	Soffy Balgies, M.Psi	Dosen Psikologi IAIN Sunan Ampel Surabaya
3	Heru Sasmita, S.Psi	Guru BK SMK PGRI 2 Jenggolo-Sidoarjo

3. Pedoman Wawancara

Tujuan wawancara adalah untuk mengkonfirmasi jawaban subjek penelitian dalam menyelesaikan masalah matematika atas soal tes essay yang diberikan ketika UAS semester II tahun pelajaran 2011-2012. Wawancara ini juga

untuk mengecek keabsahan data penelitian yang didasarkan pada indikator kemampuan siswa dengan kecerdasan logis matematis.

Metode wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur, yaitu menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian satu per satu diperdalam mengorek keterangan lebih lanjut.⁷⁸ Kalimat pertanyaan wawancara yang diajukan disesuaikan dengan kondisi siswa, tetapi mengandung isi permasalahan yang telah ditetapkan lebih dulu. Peneliti dapat mengembangkan pertanyaan dan memutuskan sendiri mana pertanyaan yang dimunculkan. Selanjutnya data yang valid dari subjek penelitian tersebut dianalisis dan selanjutnya digunakan untuk memperoleh gambaran kecerdasan logis matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Tabel 3.3 merupakan pedoman wawancara yang digunakan.

Tabel 3.3:
Pedoman Wawancara

No	Indikator Kemampuan Siswa dengan KLM	Pertanyaan	Nomor Soal
1.	Kemampuan dalam memecahkan masalah matematika	• Apakah kamu memahami dan mampu memecahkan masalah pada soal ini? NB: Jika bisa lanjut pada pertanyaan selanjutnya! Jika tidak bisa, pada bagian mana yang kamu anggap sulit? *Lanjut pada soal nomor berikutnya.	1, 2, 3, 4, dan 5
2.	Melakukan eksperimentasi terkendali	• Ceritakan, bagaimana rencana awal kamu untuk menyelesaikan soal ini? • Bagaimana caranya?	1, 2, 3, 4, dan 5
3.	Mengategorikan dan mengklasifikasikan	• Apa yang diketahui dari soal ini? • Apa yang ditanyakan dari soal ini?	1, 2, 3, 4, dan

⁷⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), Hal 227

No	Indikator Kemampuan Siswa dengan KLM	Pertanyaan	Nomor Soal
	informasi yang diperoleh		5
4.	Mampu menghubungkan rantai-rantai pikiran untuk melihat perkembangan satu kegiatan	• Dari soal tersebut, adakah keterangan yang kamu anggap penting, yang dapat membantu kamu menyelesaikan soal ini? • Lalu, apa hubungan penjelasan kamu dan gambar pada soal?	1, 2, 3, 4, dan 5
5.	Bekerja dalam konsep abstrak untuk mengetahui hubungan antar konsep	• Setelah mengetahui hubungan antara keterangan dan gambar dari soal ini, operasi hitung apa saja yang kamu pakai untuk menyelesaikan soal ini? • Rumus apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?	1, 2, 3, 4, dan 5
6.	Mampu mengerjakan perhitungan matematika yang rumit dan sulit	• Coba hitung hasilnya berdasarkan rumus tadi! berapa hasil perhitungan kamu? • Setelah menjawab semua soal. Apakah menurut kamu jawaban yang kamu kerjakan sudah benar apa belum? • Sekarang untuk meyakinkan jawaban kamu, coba koreksi kembali apakah jawaban kamu sudah benar apa belum?	1, 2, 3, 4, dan 5

Sumber: Rachmad Widodo, *Cara Mengasah Kecerdasan Logika-Matematika Siswa (Logical-Mathematical Intelligence)*, dalam <http://wyw1d.wordpress.com/2009/12/21>, diakses tanggal 29 Mei 2012

Sebelum pedoman wawancara dilakukan, terlebih dahulu dilakukan validasi. Validasi dilakukan dengan cara meminta tanggapan, saran/komentar dari para ahli atau pakar di bidang pendidikan matematika terkait kesesuaian pertanyaan dari indikator kemampuan siswa dengan kecerdasan logis matematis. Para ahli atau pakar yang memberi tanggapan, saran/komentar adalah dua guru matematika SMP Negeri 35 Surabaya kemudian dikoreksi kembali oleh Dosen Pembimbing. Alasan mengambil validator guru matematika di sekolah tersebut karena para guru tersebut yang memahami kondisi siswa dan keterkaitan bahasa pertanyaan pada soal essay saat UAS semester II.

Validator diminta untuk menyatakan simpulan penilaiannya yaitu layak digunakan (LD), layak digunakan dengan perbaikan (LDP), atau tidak layak digunakan (LDT). Hasil validasi pedoman wawancara dapat dilihat pada lembar lampiran. Adapun nama-nama validator sebagai berikut:

Tabel 3.4:
Nama Validator

No	Nama Validator	Jabatan
1	Dra. Abdul Sofy	Guru Matematika SMPN 35 Surabaya
2	Dra. Suyono	Guru Matematika SMPN 35 Surabaya
3	Dr. Kusaeri, M.Pd	Dosen IAIN Sunan Ampel Surabaya (DP)

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tahap Persiapan

Sebelum melakukan penelitian, kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut: (a) Membuat proposal, (b) Menentukan tempat penelitian dan subjek penelitian, dan (c) Mengunjungi sekolah yang akan digunakan untuk penelitian dan meminta izin persetujuan untuk melakukan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan pengawasan UAS semester II ketika mata pelajaran matematika, setelah jadwal UAS semester II berakhir.
- b. Pengumpulan dokumentasi daftar hasil belajar matematika siswa selama semester I dan II. setelah itu penentuan subjek yang dilakukan berdasarkan



metode pengumpulan data yang dijelaskan pada poin E sehingga terpilih 9 siswa.

- c. Memberikan tes psikodiagnostic IST kepada subjek yang terpilih. Pelaksanaan tes dibantu dengan Psikolog. Setelah tes dilakukan, psikolog melakukan penentuan skor tes berdasarkan prosedur yang ada. Dimana pada soal tes tersebut terdapat 9 subtes, namun laporan yang diberikan kepada peneliti yaitu berupa laporan yang berkaitan dengan kecerdasan logis matematis siswa (sub tes RA dan sub tes ZR).
- d. Memberikan angket persepsi kecerdasan logis matematis kepada 9 subjek yang terpilih. Pernyataan angket terdiri dari 36 butir pernyataan. Setelah angket dijawab oleh responden atau subjek selanjutnya dilakukan penyekoran.
- e. Melakukan wawancara kepada subjek penelitian secara bergantian. Masing-masing siswa mendapat pertanyaan yang diberikan berdasarkan pedoman wawancara yang telah dibuat peneliti sebelumnya berdasarkan indikator kemampuan siswa dengan kecerdasan logis matematis. Wawancara ini bertujuan untuk mengkonfirmasi kembali jawaban soal UAS semester II sebagai keabsahan data penelitian. Sehingga nanti bisa menggambarkan kecerdasan logis matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.



3. Tahap analisis data

Pada tahap ini yang dilakukan adalah menganalisis data yang telah diperoleh yaitu hasil belajar siswa, tes psikodiagnostic IST, angket persepsi kecerdasan logis matematis dan wawancara untuk mengetahui profil kecerdasan logis matematis siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan mengacu pada tujuan yang diinginkan. Data dalam penelitian ini diperoleh dari 9 siswa kelas VIII-I SMP Negeri 35 Surabaya yang terdaftar pada tahun ajaran 2011-2012.

1. Dokumentasi

Dokumentasi ini berupa data hasil belajar matematika siswa kelas VIII-I selama semester I dan semester II. Sumber data diperoleh dari pemilihan 9 siswa ditinjau dari hasil UAS semester II. Untuk memperkuat data kemampuan matematika maka peneliti juga mempertimbangkan nilai UAS semester I, nilai UH semester I dan II, nilai tugas semester I dan II dan nilai UTS semester I dan II sehingga untuk memudahkan peneliti menentukan 9 siswa tersebut, peneliti menghitung rata-rata nilai rapor semester I dan II. Setelah peneliti menentukan subjek 9 siswa dari 39 siswa, peneliti meminta pertimbangan ulang dari guru matematika bersangkutan karena yang lebih memahami kemampuan dan karakter siswa.



Peneliti mengambil data hasil belajar matematika dengan tahapan sebagai berikut: (a) Peneliti meminta izin penelitian ke Kepala SMP Negeri 35 Surabaya, (b) Peneliti melakukan pengundian kelas VIII, lalu di dapat kelas VIII-I sebagai sampel yang berjumlah 39 siswa, (c) Peneliti meminta izin guru matematika kelas VIII-I yang kebetulan sebagai wali kelas VIII-I untuk ikut menjadi pengawas UAS semester II waktu mata pelajaran matematika, (d) Pada tanggal 12 Juni 2012, Peneliti bersama guru melakukan pengawasan UAS pada kelas VIII-I, (e) Setelah jadwal UAS selesai, peneliti meminta daftar nilai UAS sekaligus daftar hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada semester I dan II kepada guru matematika, (f) Peneliti menghitung rata-rata nilai rapor semester I dan II yang sudah tercantum dalam buku daftar nilai, (g) Dengan memperhatikan hasil nilai rata-rata rapor semester I dan II, peneliti memilih 9 siswa yang mempunyai kemampuan matematika tinggi 3 siswa, sedang 3 siswa, dan rendah 3 siswa, (h) Peneliti meminta pertimbangan ulang kepada guru matematika untuk kesesuaian dalam pemilihan nama-nama siswa yang telah ditentukan.

2. Tes Psikodiagnostic IST

Tes ini dilakukan kepada 9 siswa tersebut dengan bantuan Psikolog. Peneliti mengambil data hasil tes psikodiasnostic IST dengan tahapan sebagai berikut: (a) Peneliti membuat kesepakatan waktu pelaksanaan tes psikodiasnostic IST kepada Psikolog, lalu menginformasikan kepada siswa terpilih beserta guru matematika mengenai kesiapannya untuk melakukan tes psikodiasnostic IST, (b) Pada tanggal 10 Agustus 2012 dilaksanakan tes psikodiasnostic IST terhadap 9



siswa yang dipilih sebagai subjek. Tes berlokasi di ruang kelas SMP Negeri 35 Surabaya dengan bantuan tester dari Psikolog sebagai pemandu jalannya tes berdasarkan prosedur pelaksanaan tes, (c) Pada tanggal 18 Agustus 2012 peneliti mengambil hasil tes psikodiasnostic IST kepada Psikolog, (d) Setelah mendapatkan hasil tes psikodiagnostic IST dari Psikolog, peneliti meminta pada Psikolog untuk mendeskripsikan kecerdasan siswa hanya memfokuskan pada hasil sub tes yang berkaitan dengan kecerdasan logis matematis, yaitu RA dan ZR.

3. Angket Persepsi Kecerdasan Logis Matematis

Sumber data mengenai persepsi diri terhadap kecerdasan logis matematis diperoleh dari yang telah dijelaskan di point C bagian 2. Peneliti mengambil data angket dengan tahapan sebagai berikut: (a) Peneliti menyiapkan lembaran angket yang sudah melalui tahapan validasi sehingga layak digunakan untuk pengambilan data penelitian, (b) Pada tanggal 30 Agustus 2012, peneliti meminta izin pihak sekolah untuk melakukan penyebaran angket sekaligus wawancara pada 9 siswa yang terpilih, (c) 9 siswa dipanggil di ruang BK untuk mengisi angket yang telah disiapkan peneliti, (d) 9 siswa mengisi angket tersebut sesuai menurut dirinya sendiri, (e) Setelah 9 siswa tersebut selesai mengisi angket yang diberikan, peneliti membantu mengkonfirmasi ulang jawaban dari siswa dengan membacakan setiap butir pernyataan dan memberi sedikit penjelasan atau maksud dari pernyataan pada angket, (f) Siswa mengecek jawabannya kembali, (g) Setelah semua pernyataan telah dicek kembali, peneliti meminta siswa mengumpulkan angket tersebut.



4. Wawancara Semi Terstruktur

Wawancara dilakukan terhadap 9 siswa yang telah dipilih berdasarkan hasil belajar matematika siswa selama semester I dan II. Peneliti menggunakan soal essay yang terdiri dari 5 soal pada UAS semester II sebagai bahan wawancara.

Peneliti mengambil data wawancara dengan tahapan sebagai berikut: (a) Peneliti menyiapkan lembaran pedoman wawancara yang sudah melalui tahapan validasi sehingga layak digunakan untuk pengambilan data penelitian, (b) Peneliti menyiapkan alat perekam suara misalnya HP untuk merekam percakapan selama wawancara, (c) Pelaksanaan wawancara dilakukan pada tanggal 30 Agustus 2012, peneliti memanggil 9 siswa yang menjadi subjek penelitian secara bergantian, karena wawancara dilakukan dengan cara individu, (d) Peneliti memulai wawancara sesuai dengan pedoman wawancara yang telah disiapkan, (e) Peneliti merekam proses wawancara dengan menggunakan HP agar lebih mudah dalam pengambilan data hasil wawancara.

Namun pada tanggal 30 Agustus 2012, peneliti hanya mewawancarai 4 siswa dikarenakan saat itu bel berbunyi tanda waktunya pulang sekolah. Sebagian siswa telah dijemput orang tuanya, sehingga peneliti memutuskan untuk melanjutkan wawancara kepada 5 siswa yang belum diwawancarai di hari berikutnya yaitu tanggal 31 Agustus 2012.



F. Teknik Analisis Data

1. Data hasil belajar matematika kelas VIII-I semester I dan II

Analisis data ini dilakukan berdasarkan peraturan menteri pendidikan nasional Republik Indonesia tentang standar penilaian pendidikan pada pasal 1 ayat 1 yang berbunyi “Penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dilaksanakan berdasarkan standar penilaian pendidikan yang berlaku secara nasional”.⁷⁹ Standar nilai KKM mata pelajaran matematika adalah 78, Sehingga untuk mengetahui rata-rata nilai rapot pada semester I dan II menggunakan rumus:
$$\overline{NR}_{1,2} = \frac{NR_1 + NR_2}{2}$$

Keterangan:

$\overline{NR}_{1,2}$ = Rata-rata nilai matematika siswa selama semester I dan II

NR_1 = Nilai rapor siswa semester I

NR_2 = Nilai rapor siswa semester II

Dari data hasil belajar matematika tersebut, 9 siswa digolongkan menjadi 3 kelompok yaitu, kelompok kemampuan matematika tinggi, kelompok kemampuan matematika sedang, dan kelompok kemampuan matematika rendah dimana masing-masing kelompok terdiri dari 3 siswa. Pengambilan subjek berdasarkan tingkatan kemampuan tersebut juga mengacu pada nilai UAS semester II.

2. Tes Psikodiagnostic IST

Analisis data ini dilakukan oleh Psikolog yang memberikan tes. Namun secara garis besar dalam analisis data ini, jawaban yang benar mendapat point 1

⁷⁹http://litbang.kemdikbud.go.id/content/Permen%20No_%202020%20Standar%20Penilaian%20Pendidikan.pdf



(kecuali untuk sub tes ke 4 – GE ada panduan nilai sendiri). Analisator menjumlahkan jawaban yang benar di tempat yang tersedia pada setiap sub tes. Jumlah jawaban yang benar merupakan “*row score*” dibandingkan dengan norma (yang dibuat oleh Biro Psikologi Pesona Bandung) akan menghasilkan “*weighted score*”. Nilai “*weighted score*” setiap sub tes merupakan titik grafik. Jumlah total setiap sub tes (*raw score*) bila dibandingkan dengan norma akan menghasilkan taraf inteligensi (*weighted score*). Taraf inteligensi ini bila dibandingkan dengan norma umum akan menunjukkan kelompok taraf inteligensi tertentu (cerdas, kurang, dan lainnya).⁸⁰

Interpretasi pada sub tes RA (berhitung atau aritmatik) yaitu berpikir induktif praktis hitungan, kemampuan berhitung, menggunakan bilangan-bilangan secara praktis masalah hitungan. Interpretasi pada sub tes ZR (deret angka) yaitu ada moment-moment ritmis, berpikir induktif bilangan teoritis (dengan angka-angka), penggunaan bilangan secara teoritis, berpikir teoritis dengan hitungan disertai dengan moment-moment ritmis.⁸¹ Dari kedua sub tes tersebut akan ditarik kesimpulan menjadi kemampuan numerik. Berikut merupakan tabel klasifikasi angka kecerdasan (IQ):

⁸⁰ Buku Panduan Program Studi Psikologi, *Kumpulan Materi Psikodiagnostik*, Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Hal 2

⁸¹ Ibid, hal 3

Tabel 3.5:
Klasifikasi Angka Kecerdasan (IQ)

KATEGORI	STANDAR SCORE
Genius	> 170
Superior Atas	140 – 169
Superior	120 – 139
Rata-rata Atas	110 – 119
Rata-rata	90 – 109
Rata-rata Bawah	80 – 89
Diawah Rata-rata	< 80

Tabel 3.6:
Norma IST
Klasifikasi Angka Sub Tes RA dan ZR

RA (Berhitung/Aritmatik)			ZR (Deret Angka)		
RW	SW	Kategori	RW	SW	Kategori
20	132	Sangat Tinggi	20	126	Sangat Tinggi
19	130		19	123	
18	127		18	121	
17	124		17	119	
16	122		16	116	Tinggi
15	119		15	114	
14	116		14	112	
13	114		13	109	
12	111		12	107	Cukup
11	108		11	105	
10	106	Tinggi	10	102	
9	103		9	100	
8	100		8	98	
7	98	Cukup	7	95	Sangat Rendah
6	95		6	93	
5	92		5	91	
4	90	Rendah	4	88	
3	87		3	86	
2	84		2	84	
1	82		1	81	
0	79	Sangat Rendah	0	79	

Sumber: Buku Panduan Program Studi Psikologi, *Kumpulan Materi Psikodiagnostik*, Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Hal 14



3. Angket Persepsi Kecerdasan Logis Matematis

Analisis data menggunakan teknik analisis data deskriptif. Untuk menjawab rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka analisis data yang digunakan adalah data penelitian yang berupa jawaban responden atas pernyataan yang telah diberikan kepada siswa.

Dengan cara sederhana untuk suatu pernyataan yang bersifat favorable, jawaban STS diberi nilai 0, jawaban TS diberi nilai 1, jawaban R diberi nilai 2, jawaban S diberi nilai 3, dan jawaban SS diberi nilai 4. Sebaliknya, bagi pernyataan yang bersifat non favorable, jawaban STS diberi nilai 4, TS diberi nilai 3, R diberi nilai 2, S diberi nilai 1, dan SS diberi nilai 0. Cara penentuan nilai ini diberlakukan bagi semua pernyataan sikap yang ada.⁸²

Untuk setiap pernyataan, responden akan diberi skor sesuai dengan nilai skala kategori yang diberikannya. Menurut Bird pada tahun 1940, skor responden pada setiap pernyataan dijumlahkan sehingga merupakan skor responden pada skala sikap. Skor responden pada setiap pernyataan merupakan rating dan karena rating itu dijumlahkan untuk kesemua pernyataan maka metode ini dinamai metode rating yang dijumlahkan.⁸³

4. Wawancara Semi Terstruktur

Analisis data hasil wawancara yang berupa data kualitatif dilakukan dengan cara sebagai berikut :

⁸²Kusaeri, Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal 223

⁸³Ibid, hal 230



a) Mereduksi data

Reduksi data yaitu proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah menjadi data yang bermakna. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara :1) Memutar rekaman untuk menulis wawancara, 2) Mentranskrip hasil wawancara, 3) Hasil wawancara yang tidak diperlukan dibuang yaitu hasil wawancara yang tidak berhubungan dengan kecerdasan logis matematis siswa, 4) Memeriksa kembali transkrip hasil wawancara dengan mendengarkan kembali rekaman hasil wawancara.

b) Pemaparan data

Pemaparan data dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dengan kecerdasan logis matematis yang ditinjau dari hasil belajar matematika sebagai profil kecerdasan logis matematis siswa.

c) Menarik kesimpulan

Penarikan kesimpulan tentang profil kecerdasan logis matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang ditinjau dari hasil belajar matematika.

Pada data dari hasil wawancara ini, peneliti menganalisis sesuai dengan indikator-indikator pertanyaan terkait kemampuan siswa dengan kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan menyelesaikan masalah matematika pada soal essay ketika UAS semester II. Masing-masing siswa yang diwawancarai satu per satu mengutarakan jawabannya sesuai pertanyaan yang telah ditentukan pada pedoman wawancara. Setelah itu peneliti mendeskripsikan hasil wawancara sebagai profil kecerdasan logis matematis siswa yang ditinjau dari hasil belajar matematika.