

BAB III

METODE PENELITIAN

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2015, hlm.3). Pengertian metode penelitian tersebut dapat dipastikan berbagai metode penelitian yang ada, tidak bisa disamakan dan diterapkan dalam setiap penelitian. Peneliti harus memilih kecocokan dengan metode yang akan digunakan dalam penelitiannya. Pada bab ini berisi penjabaran peneliti mengenai metode penelitian, desain penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel penelitian, prosedur penelitian, instrument, dan teknik pengolahan serta analisis data. Berikut merupakan uraian BAB III metode penelitian.

3.1. Pendekatan dan Metode Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan cara seseorang menentukan arah pandang kemana dan bagaimana penelitian tersebut berjalan, ketika seseorang buta terhadap arah untuk mencapai tujuan, mereka tidak akan sampai kepada tujuan yang mereka rencanakan. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, Sugiyono (2015, hlm.14) menjelaskan, pendekatan kuantitatif merupakan salah satu pendekatan penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, dan menggunakan populasi dan sampel tertentu untuk mengumpulkan data yang kemudian dapat dianalisis dengan statistik untuk menguji hipotesis yang telah peneliti buat.

Penelitian ini menerapkan metode eksperimen dalam proses pengambilan datanya untuk mengetahui hubungan sebab akibat. Metode eksperimen sendiri merupakan salah satu jenis dari penelitian kuantitatif, hal tersebut sesuai dengan pendapat Prasetyo dan Jannah (2010, hlm. 158) bahwa, metode eksperimen adalah penelitian yang merupakan salah-satu jenis penelitian kuantitatif yang sangat kuat mengukur hubungan sebab akibat. Pendapat yang sama dipaparkan oleh Siregar (2013, hlm.5) bahwa, metode penelitian eksperimen adalah sebuah penelitian yang objektif, sistematis, dan terkontrol untuk menyelidiki hubungan sebab akibat.

3.2. Desain Penelitian

Metode penelitian eksperimen, menurut Sugiyono (2015, hlm.109) terdapat empat jenis desain, yaitu *Pre-Eksperimental*, *True-Eksperimental*, *Faktorial Eksperimental* dan *Quasi Eksperimental*. Dari empat desain tersebut, penelitian ini menggunakan *Nonequivalent Control Group Design* yang merupakan salah satu anak cabang dari *quasi eksperimen*.

Dalam penelitian *nonequivalent control group design* terdapat dua kelompok sampel yang akan dijadikan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, untuk melihat apakah terdapat perbedaan dalam kelompok yang menjadi kelas eksperimen dengan kelas kontrol (Sugiyono, 2015. Hlm.116).

Tabel 3.1

Desain *Nonequivalent Control Group Design*

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Sumber: Sugiyono (2015, hlm.116)

Keterangan :

O₁ & O₃ = keadaan peserta didik sebelum diberlakukannya metode debat terhadap keterampilan bertanya

X = *Treatment* yang akan diterapkan dalam kelas eksperimen atau pelaksanaan metode debat terhadap kelas eksperimen

O₂ = keadaan keterampilan bertanya peserta didik setelah di beri *Treatment* menggunakan metode debat

O₄ = keadaan kelas kontrol yang tidak diberikan *treatment* dengan metode debat

Dengan menggunakan *nonequivalent control group design* dalam penelitian ini, sampel yang digunakan dapat dipilih tidak berdasarkan random. Oleh sebab itu peneliti dapat menentukan kelas mana yang akan dijadikan subjek penelitian.

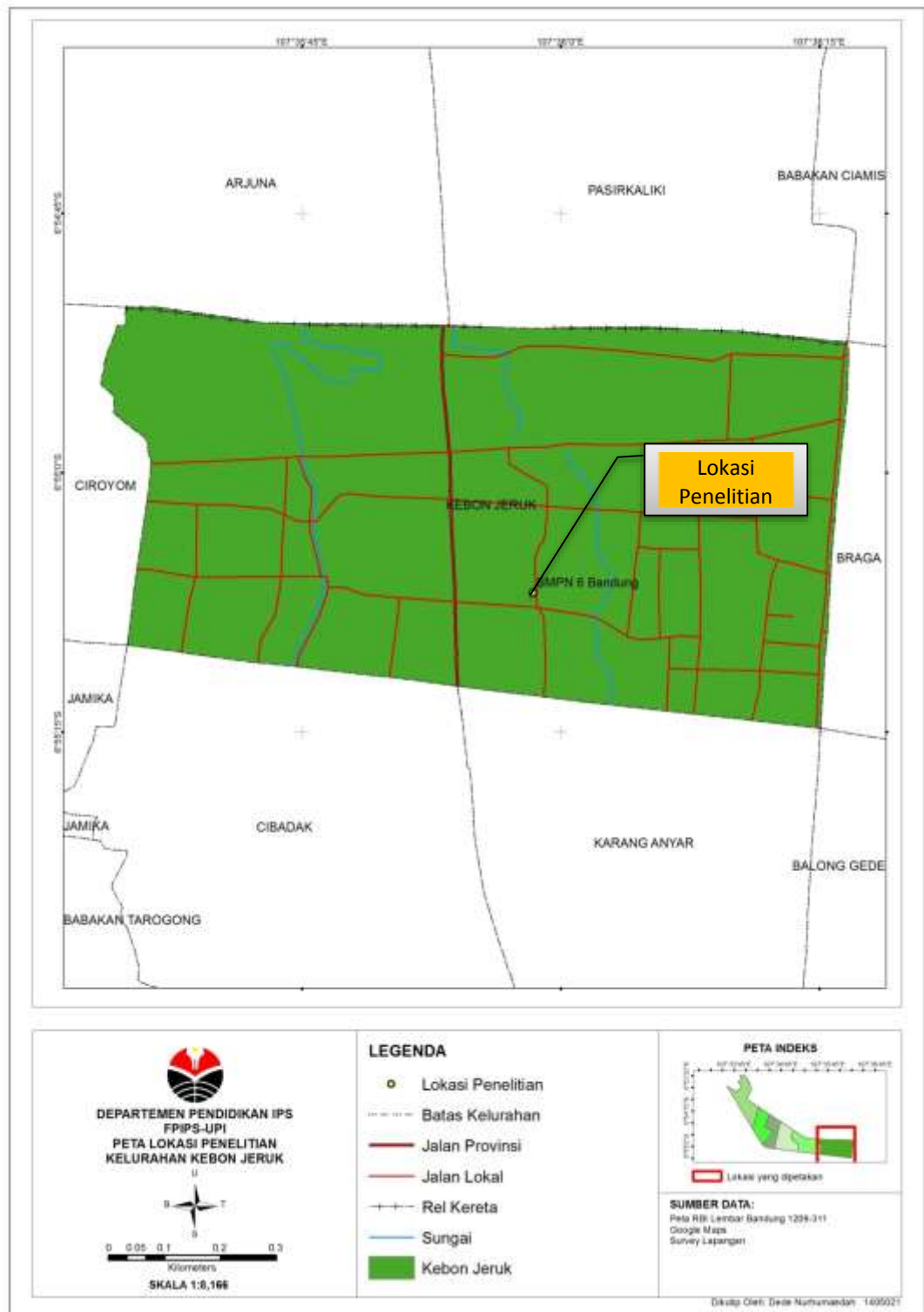
Hal ini sesuai dengan tujuan peneliti yang berusaha meningkatkan keterampilan bertanya peserta didik di kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Dan dari tabel 3.1, merupakan kerangka perlakuan penelitian dengan menggunakan 2 sampel yang dikelompokkan kedalam dua golongan, satu kelompok kelas eksperimen, dimana dalam kelas ini diterapkan metode pembelajaran debat untuk mengukur pengaruh terhadap keterampilan bertanya peserta didik. Dan kelompok kelas kontrol yang diterapkan menggunakan metode tanya jawab. Hal tersebut dikarenakan dalam dua pembelajaran yang akan diterapkan dalam kelas eksperimen dan kontrol merupakan pembelajaran yang direkomendasikan dalam kurikulum 2013 untuk meningkatkan kemampuan berfikir dan keterampilan peserta didik, demikian sesuai dengan pendapat Adrian (2014, hlm.119) bahwa *problem based learning* merupakan salah satu pengembangan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk terampil dan peka terhadap pemecahan masalah.

3.3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMP N 6 Bandung yang berlokasi di Jl. H. Yakub No.36, Desa Kebon Jeruk, Kecamatan Andir, Kota Bandung, Propinsi Jawa Barat. Desa Kebon Jeruk merupakan salah satu desa dikecamatan Andir yang termasuk kedalam kawasan padat penduduk, akan tetapi dibandingkan dengan jumlah penduduk di desa lain, desa Kebon Jeruk merupakan desa yang memiliki jumlah penduduk terendah. Permasalahan di desa ini, dengan penduduk yang sedikit dibandingkan dengan desa lain adalah tingginya tingkat kriminalitas (BPS Kota Bandung, 2017). Demikian disebabkan karena di desa Kebon Jeruk merupakan kawasan Pasar Baru yang tidak hanya penduduk setempat pengunjunnya, akan tetapi pengunjung dari berbagai daerah bahkan mancanegara.

Gambar 3.1
Peta Lokasi Penelitian



Sumber: Peneliti (2018)

Alasan penelitian ini dilaksanakan di SMP N 6 Bandung karena, SMP N 6 Bandung merupakan sekolah yang peserta didiknya kebanyakan tinggal dikawasan pasar, dengan banyaknya tempat hiburan dan tingginya tingkat kriminalitas, serta beragam lapisan dan pergaulan di lingkungan tersebut. Oleh sebab itu kemampuan berfikir kritis peserta didik harus diasah agar peserta didik tidak mudah terbawa pergaulan yang kurang baik di lingkungannya. Dan pengembangan pertanyaan merupakan salah satu aspek utama dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis

Berikut merupakan tabel jumlah persebaran pasar, tempat hiburan dan tingkat kriminalitas dimasing-masing desa yang ada di kecamatan Andir,

Tabel 3.2

Jumlah Pasar, Tempat Hiburan dan Kriminalitas di Kecamatan Andir

Nama Desa	Pasar	Kleb Malam	Karoke	Pencurian	Perkelahian	Penipuan
Cempaka	13	-	-	3	5	6
Maleber	17	-	1	7	6	1
Garuda	13	-	-	7	2	
Cariang	11	-	-	7	2	6
Ciroyom	27	-	2	7	8	3
Kebon Jeruk	37	3	4	20	19	10

Sumber: BPS Kota Bandung (2017)

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi Penelitian

Setelah menentukan lokasi penelitian, peneliti menentukan populasi yang cocok untuk diterapkan metode debat dalam pembelajaran IPS. Populasi adalah wilayah generalisasi dari obyek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan menghasilkan kesimpulan (sugiyono, 2015, hlm.117).

Pemilihan populasi dalam penelitian ini berdasarkan pertimbangan peneliti atas saran kepala bagian Kurikulum di SMP N 6 Bandung. Populasi dalam penelitian ini menggunakan jenjang kelas VIII. Hal tersebut di karenakan pada awal tahun kenaikan kelas, metode debat kurang dapat diterapkan pada kelas VII yang merupakan kelas lulusan dari sekolah dasar, dan kelas IX merupakan kelas

yang akan meningkatkan keefektifan waktu belajarnya untuk menghadapi ujian nasional.

Tabel 3.3
Rekapitulasi Data Siswa SMP Negeri 6 Bandung
Tahun Pelajaran 2018/2019

KELAS	Keterangan		
	L	P	JML
VIII.1	14	18	32
VIII.2	14	18	32
VIII.3	15	16	31
VIII.4	14	17	31
VIII.5	10	19	29
VIII.6	14	18	32
VIII.7	13	18	31
VIII.8	12	19	31
JML KELAS VIII	106	143	249

Sumber: Dokumen SMP Negeri 6 Bandung Tahun 2018/2019

3.4.2. Sampel Penelitian

Sampel menurut Arikunto (2010, hlm.173) adalah sebagian atau wakil dari populasi yang di teliti. Teknik sampling yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Purposive* yaitu teknik pengambilan sampel dari pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015, hlm.124). Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII 2 dan VIII 3, pertimbangan peneliti mengambil sampel ini dikarenakan kelas tersebut merupakan kelas yang memiliki penilaian akhir tahun pada saat kelas VII yang hampir sama dibandingkan dengan kelas lainnya, dengan demikian penelitian ini dapat menghasilkan perbandingan dari dua kelas yang memiliki kriteria yang hampir sama dengan pembelajaran yang sama-sama memiliki kualifikasi untuk meningkatkan keterampilan bertanya peserta didik dengan metode debat dan metode tanya jawab.

Tabel 3.4
Penilaian Akhir Tahun Kelas VII SMP N 6 Bandung
2017/2018

No.	Kelas	Nilai Rata-Rata
1.	VII 1	51.8
2.	VII 2	43.5
3.	VII 3	43.9
4.	VII 4	44.3
5.	VII 5	58
6.	VII 6	69.6
7.	VII 7	48.8
8.	VII 8	41.9

Sumber: Dokumen SMP N 6 Bandung

Dari delapan rombel kelas pada jenjang kelas VIII. Kelas VIII 2 dan VIII 3 merupakan kelas yang tingkat keaktifan peserta didiknya tinggi. Akan tetapi keaktifan peserta didik di kelas VIII 2 dan VIII 3 ini bukan dalam bertanya atau menjawab materi pembelajaran, peserta didik lebih condong aktif untuk membuat keributan pada saat pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, dengan keaktifan peserta didik kelas VIII 2 dan VIII 3, pembelajaran dengan metode debat dan metode tanya jawab bertujuan agar keaktifan peserta didik dapat diarahkan kepada hal yang lebih positif dalam pembelajaran. Dengan penerapan kelas VIII 3 sebagai kelas eksperimen atau kelas yang akan diuji coba menggunakan metode debat, dan kelas VIII 2 akan diterapkan metode tanya jawab.

3.5. Prosedur Penelitian

3.5.1. Persiapan

Tahap awal dalam penelitian ini adalah melakukan perizinan ke SMP N 6 Bandung dengan membawa surat pengantar penelitian dari universitas. Setelah mendapatkan izin dari pihak kurikulum dan tata usaha, peneliti menghubungi pengajar IPS dari kelas VIII. Dan melakukan wawancara singkat untuk menentukan kelas yang akan dijadikan objek penelitian. Berikut merupakan tahapan persiapan yang peneliti lakukan:

- 1) Setelah judul penelitian telah disetujui pembimbing I dan pembimbing II, peneliti telah menghasilkan variabel penelitian
- 2) Mengumpulkan dan mengkaji sumber-sumber yang relevan untuk menunjang penelitian

- 3) Membuat instrumen penelitian berdasarkan variabel dan kajian pustaka yang telah ada.
- 4) Menentukan sampel penelitian
- 5) Menguji instrument penelitian di kelas yang bukan termasuk subjek penelitian

3.5.2. Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan merupakan, tahapan utama dalam penelitian untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Dan berikut beberapa langkah yang peneliti lakukan pada tahap pelaksanaan ini:

- 1) Mempersiapkan instrument yang telah diolah dan dianalisis
- 2) Melakukan *pretest*

Untuk pengambilan data pertama, peneliti melakukan *pretest* di kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk mengukur keterampilan bertanya peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan kuesioner yang dihasilkan dari pengembangan instrument dan telah didiskusikan dengan dosen pembimbing.

- 3) Menerapkan metode konvensional dan metode debat

Dalam tahap ketiga ini, peneliti melaksanakan *treatment* pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode debat, hal tersebut untuk melihat apakah metode debat dapat berjalan dengan baik ketika diterapkan di kelas VIII 3 dan dapat berpengaruh terhadap keterampilan bertanya peserta didik. Dan menggunakan metode tanya jawab pada kelas kontrol untuk melihat apakah ada perbedaan dengan menggunakan metode debat dan metode tanya jawab di kelas yang menjadi subjek penelitian.

- 4) Melakuakn *Post-test*

Setelah langkah sebelumnya di dilakukan dengan menggunakan metode debat atau metode tanya jawab, peneliti mengintruksikan peserta didik untuk mengisi kuesioner yang sama seperti pada saat *pretest*. Pengisian kuesioner ini dilakukan pada akhir pertemuan kedua setelah diterapkannya perlakuan untuk penelitian ini.

3.5.3. Pelaporan Hasil Penelitian

Tahapan terakhir dalam prosedur penelitian ini adalah, analisis peneliti dari keseluruhan rangkaian penelitian yang telah dilakukan terhadap data yang telah diperoleh menggunakan IBM SPSS statistik versi 20, dan laporan hasil penelitian ini merujuk pada rumusan masalah serta hipotesis yang telah peneliti buat. Dalam laporan hasil penelitian ini, peneliti menganalisis apakah ada perubahan setelah diterapkannya metode debat pada kelas eksperimen, apakah ada perubahan setelah diterapkannya metode metode tanya jawab pada kelas kontrol, dan apakah ada perbedaan dari hasil diterapkannya metode debat dan metode tanya jawab di kelas eksperimen dan kontrol. Analisis ini untuk melihat perubahan dalam keterampilan bertanya peserta didik dan kemudian dilaporkan dalam bentuk karya tulis ilmiah berupa skripsi.

3.6. Instrument Penelitian

Instrumen Penelitian merupakan aspek utama untuk menentukan keberhasilan penelitian. Riduwan (2013, hlm.32) menjelaskan, instrumen penelitian mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam penelitian, bahkan, instrumen penelitian diumpamakan sebagai nafas dalam sebuah penelitian, karena instrument penelitian merupakan penghubung antara masalah penelitian, tujuan penelitian, data penelitian, hipotesis penelitian dan hasil penelitian.

Dalam penelitian ini, untuk mendapat hasil penelitian yang diinginkan, dibutuhkan beberapa data yang dapat menunjang keberhasilan penelitian, dan instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa angket, observasi dan studi dokumentasi. Untuk menentukan bagaimana angket tersebut dapat digunakan, dibutuhkan pengembangan instrument dengan mengidentifikasi variabel dari judul penelitian. Demikian sesuai dengan pendapat Arikunto (2016, hlm.135) bahwa, dalam menyusun sebuah instrument, dibutuhkan indentifikasi variable-variabel dari rumusan judul penelitian, menjabarkan variabel menjadi sub variabel, merubah sub variabel menjadi indikator, menjabarkan deskriptor dari indikator, dan merumuskan butir-butir instrument.

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat yaitu, metode debat sebagai variabel bebas dan keterampilan bertanya sebagai variabel terikat. Penentuan variabel bebas dan variabel terikat ini, dapat

diidentifikasi berdasarkan, apakah variabel tersebut dapat mempengaruhi variabel lain, atau apakah variabel tersebut dapat dipengaruhi variabel lain, dan sesuatu yang menjadi penyebab atau variabel yang mempengaruhi disebut sebagai variabel bebas, dan variabel yang dipengaruhi disebut variabel terikat (Arikunto, 2010, hlm.162).

Untuk menentukan sub variabel dari variabel metode debat, peneliti merujuk pada Doody dan Condon (2012) serta Oros dan Kennedy (2007). Dalam kriteria debat yang mereka paparkan, terdapat tiga klasifikasi faktor yang menjadi tolak ukur keberhasilan pembelajaran debat, yaitu:

- 1). Mengorganisasikan peserta didik dalam membentuk kelompok pro-kontra

Sub variabel pertama dalam metode debat adalah mengorganisasikan kelompok peserta didik yang baik. Terdapat tiga indikator didalam sub variabel ini, indikator tersebut antara lain: kerja sama antar anggota dalam kelompok, menyiapkan informasi yang berkaitan dengan topik debat, dan mentaati peraturan pendidik sebagai moderator pada saat debat.

- 2). Rasa percaya diri peserta didik

Sub variabel kedua dalam metode debat adalah rasa percaya diri peserta didik untuk tampil didepan kelas, dan indikator dalam sub variabel ini adalah sikap positif yang ada dalam diri peserta didik dan keyakinan diri peserta didik untuk dapat optimis dan percaya dirinya dapat tampil didepan kelas pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode debat berlangsung.

- 3). Komunikasi

Sub variabel komunikasi ini, terdapat tiga indikator, yaitu: presentasi atau argumentasi peserta didik pada saat debat, fokus peserta didik untuk memperhatikan, dan bahasa yang sopan dan baik dalam berargumentasi atau bertanya.

Sedangkan sub variabel dalam keterampilan bertanya, diambil dari klasifikasi tingkatan pertanyaan berdasarkan taksonomi Bloom menurut A'Ecevarria dan Patience (2011, hlm.14-15) yaitu:

1). Bertanya tingkat dasar.

Sub variabel ini melahirkan dua indikator yaitu, pertanyaan seputar fakta dan pengetahuan yang dimiliki peserta didik dan pemahaman yang didapat peserta didik.

2). Bertanya tingkat mahir.

Dalam sub variabel bertanya tingkat mahir ini terdapat empat indikator yaitu, pertanyaan yang dapat merangsang peserta didik untuk menerapkan, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi dalam kegiatan pembelajaran yang sedang dilakukan oleh peserta didik.

Dari dua sub variabel metode debat dan keterampilan bertanya peserta didik yang kemudian dikembangkan menjadi indikator. Berikut merupakan tabel instrument penelitian yang dibuat peneliti setelah menentukan sub variabel dan indikator berdasarkan rujukan dari Doody dan Condon (2012) serta Oros dan Kennedy (2007) serta klasifikasi taksonomi Bloom menurut A'Ecevarria dan Patience (2011, hlm.14-15). Kemudian mengembangkannya menjadi deskriptor, dan pernyataan yang dihasilkan dari kajian pustaka metode debat dan keterampilan bertanya dengan membuat anak dari indikator atau rincian aspek dari indikator yang telah ditentukan.

Tabel 3.5
Instrumen Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskriptor	Pernyataan	No.Item
Metode Debat	Pengorganisasian kelompok	kerjasama	Menghargai pendapat orang lain	1. Ketika orang lain sedang berbicara, saya memperhatikan dengan baik	1, 2, 3. 4, 5
				2. Saya tidak pernah memotong pembicaraan teman saya	
				3. Saya dapat menghargai pendapat orang lain	
				4. Saya dapat menerima pembagian kelompok pembelajaran atas saran guru	
				5. Pengetahuan yang berasal dari orang lain, itu merupakan ilmu bagi saya	
	Menyiapkan informasi	Mempersiapkan materi dalam debat	6. saya mempersiapkan diri dengan membaca dan belajar sebelum pelajaran dimulai	6, 7, 8	

			Tidak terpengaruh argumentasi lawan	7. Ketika orang lain berpendapat, saya mudah menyetujui pendapat tersebut	
				8. Ketika tidak memiliki sumber yang ditugaskan oleh guru saya akan mencari sumber lain dan internet	
		Mentaati peraturan debat	Berbicara sesuai dengan batas waktu yang ditentukan	9. Saya mampu mengatur waktu saya berbicara pada saat debat	9, 10, 11
				10. Ketika pelajaran dimulai saya mengobrol dengan teman saya	
				11. Saya mematuhi peraturan atau intruksi dari guru	
	Rasa percaya diri	Sikap positif	Mandiri	12. Ketika ada sebuah pertanyaan dari guru, saya menunjuk teman untuk menjawabnya	12, 13, 14, 15, 16
				13. Ketika ada tugas dari guru, saya mengerjakannya	
				14. Ketika tugas itu sulit, saya akan	

				meminta bantuan teman	
			Tidak mudah menyerah	15. Tidak marah dan sakit hati ketika ada orang lain mengkritik berlebihan	
				16. Ketika akan memberi sanggahan terlebih dahulu saya meminta izin ke moderator	
		Keyakinan diri	Kemauan	17. Ketika ada kesempatan untuk presentasi didepan kelas, saya akan maju	17, 18
			Optimis	18. Ketika menemukan tugas yang sulit dikerjakan, saya percaya saya bisa menyelesaikannya	
	Komunikasi	Presentasi	Menyajikan argumentasi dengan persuasif	19. Ketika saya memberikan pendapat, teman saya akan setuju terhadap pendapat saya	19, 20, 21, 22
				20. Ketika saya berbicara didepan kelas, saya tidak grogi	
			Argumentasi logis	21. Memberikan contoh yang masuk	

				akal dalam berargumentasi	
				22. Tidak gentar menjadi presenter (presentasi) jika ditunjuk untuk tampil pertama	
		Memperhatikan	Menarik perhatian lawan bicara	23. Ketika berbicara didepan kelas, teman-teman memperhatikan saya dengan baik	23, 24, 25
				24. Saya dapat berbicara dengan keras dan jelas	
			Berbicara dengan intonasi dan artikulasi yang jelas	25. Saya dapat berbicara dengan kata-kata yang berintonasi (tidak datar)	
		Bahasa yang sopan	Berkomunikasi dengan bahasa yang baik	26. Ketika berbicara, saya tidak mengeraskan suara saya terhadap orang dewasa	26, 27
				27. Ketika berkomunikasi, saya tidak pernah menghina teman yang berbicara	

Keterampilan Bertanya	Bertanya tingkat dasar	Pengetahuan	Berani mengajukan pertanyaan	28. Ketika guru memberi intruksi untuk bertanya, saya akan bertanya	28, 29, 30, 31, 32
			Tidak lupa terhadap pertanyaan yang akan diajukan	29. Saya mampu menyusun kata dalam pertanyaan dengan baik	
				30. Ketika akan mengajukan pertanyaan, saya akan menuliskannya dikertas	
			Tidak mengulang kata-kata	31. Ketika mengajukan pertanyaan, saya mengulang kata-kata	
			Mengingat fakta	32. Ketika mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “apa? atau siapa?”	
	Pemahaman	Bertanya dengan singkat dan jelas	33. Ketika mengajukan pertanyaan, saya akan bertanya dengan singkat dan jelas	33, 34, 35, 36, 37	
		Dapat dipahami orang lain	34. Ketika bertanya, teman-teman memahami pertanyaan saya		
		Pertanyaan yang	35. Ketika mengajukan pertanyaan,		

			menuntut jawaban spesifik	saya menggunakan kata “jelaskanlah”	
				36. Ketika mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “bandingkanlah”	
			Pertanyaan yang membutuhkan jawaban dari bahasa sendiri	37. Ketika teman saya menjawab pertanyaan dengan bahasanya sendiri, saya akan memahaminya	
	Bertanya tingkat mahir	Penerapan	Merangsang jawaban permasalahan dari kehidupan sehari-hari	38. Saya dapat mengajukan pertanyaan untuk permasalahan dalam kehidupan sehari-hari	38, 39, 40
				39. Ketika mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “carilah hubungan”	
				40. Ketika mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “tunjukkanlah”	

		Analisis	Pertanyaan dari hal mudah ke sulit	41. Ketika mengajukan pertanyaan, saya mengajukan pertanyaan mudah terlebih dahulu kemudian pertanyaan sulit	41, 42, 43, 44, 45, 46
	Meminta alasan dalam sebuah jawaban			42. Ketika mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “tunjukkanlah sebabnya”	
				43. Ketika mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “berilah alasan-alasan”	
				44. Ketika mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “mengapa”	
	Meminta contoh dalam sebuah jawaban			45. Ketika mengajukan pertanyaan, saya akan meminta untuk diberikan contoh	
				46. Ketika mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “kemukakan bukti-bukti	

		Sintetis	Pertanyaan untuk menarik kesimpulan	47. Ketika mengajukan pertanyaan, saya mengharapkan jawaban jelas dan menyimpulkan	47, 48, 49, 50, 51
			Pertanyaan dengan tujuan untuk menciptakan atau mengembangkan	48. Ketika mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “bagaimana kita dapat memecahkan”	
				49. Ketika mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “apa yang terjadi seandainya”	
				50. Mengajukan pertanyaan, saya menggunakan kata “bagaimana kita dapat memperbaiki”	
		Meminta kesepakatan jawaban	51. Ketika mengajukan pertanyaan, saya dapat meminta kesepakatan jawaban dari teman-teman di kelas		
Evaluasi	Meminta cara untuk menyelesaikan	52. Saya dapat mengajukan pertanyaan yang	52, 53, 54, 55,		

			permasalahan	menghubungkan permasalahan sehari-hari dan pelajaran	56
				53. Saya dapat mengajukan pertanyaan untuk mencari solusi terhadap suatu permasalahan	
				54. Saya dapat mengajukan pertanyaan untuk meminta pendapat teman terhadap suatu persoalan	
			Mengeluarkan penilaian untuk dirinya sendiri	55. Saya mampu menilai kekurangan dan kelebihan dalam diri saya sendiri	
			Mengeluarkan penilaian untuk orang lain	56. Saya dapat menilai kelemahan dan kelebihan teman saya dalam jawaban yang mereka berikan atas pertanyaan saya	

Sumber: Peneliti 2018

1). Angket

Angket atau kuesioner merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, dengan kuesioner yang telah dibagikan kepada responden untuk diuji validitas dan reabilitas sebelumnya, kuesioner atau angket yang telah diujikan dapat digunakan untuk mengambil data yang akan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat. Suharsaputra (2014, hlm.97) mengartikan angket atau kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan data dengan menuliskan pernyataan/pertanyaan yang diisi oleh responden dalam penelitian.

Angket ini akan diisi oleh responden dengan memilih jawaban yang telah ditentukan dengan skala likert. Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2015, hlm.133).

Dengan penggunaan Skala Likert ini, peneliti mengambil empat klasifikasi jawaban, yang dituliskan oleh Sugiyono (2015. Hlm.135), yaitu: Selalu, Sering, hampir tidak pernah, dan tidak pernah. Dalam angket yang telah dibuat dalam penelitian ini, peneliti membuat pernyataan yang didalamnya terdapat dua jenis perbedaan, yaitu pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Pertanyaan positif merupakan pernyataan yang diberikan skor dari besar ke rendah sedangkan pernyataan negatif adalah kebalikannya (Siregar, 2013, hlm.25). tabel skala likert dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel berikut,

Tabel 3.6
Skala Likert

Positif	4	3	2	1
Skala	Selalu	Sering	Hampir tidak Pernah	Tidak pernah
Negatif	1	2	3	4

Sumber: Peneliti 2018

2). Observasi

Riduwan (2012, hlm.76) mengartikan observasi sebagai suatu proses pengamatan secara langsung yang dilakukan oleh seseorang terhadap objek atau subjek. Dalam penelitian, observasi dapat dilakukan dengan pedoman observasi atau catatan kaki sang observer. Dan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pedoman observasi yang dihasilkan dari sub variabel dan indikator yang sama dengan instrument penelitian.

Pedoman observasi ini dibutuhkan pada saat *treatment* dilaksanakan di kelas eksperimen untuk melihat apakah pembelajaran dengan menggunakan metode debat berjalan dengan baik dan berpengaruh terhadap keterampilan bertanya peserta didik. Dalam observasi ini, peneliti sebagai pendidik meminta bantuan rekan untuk menilai berlangsungnya pembelajaran yang sedang peneliti lakukan dikelas dengan pedoman kisi-kisi observasi sebagai berikut,

Tabel 3.7

Kisi-Kisi Pedoman Observasi

Metode Debat dalam Pembelajaran						
Sub Variabel	Indikator	Aspek	Skor			
			4	3	2	1
Pengorganisasian anggota kelompok	Kerja sama	Peserta didik memperhatikan pembicaraan orang lain				
		Peserta didik tidak memotong pembicaraan orang lain				
		Kompak, bekerja sama antar anggota kelompok dengan baik				
	Menyiapkan informasi	Peserta didik mempersiapkan bahan				

		materi untuk debat				
		Peserta didik tidak mudah terpengaruh argumentasi orang lain pada saat debat				
	Mentaati peraturan	Peserta didik dapat memenejemen waktu pada saat menyampaikan argumentasi				
		Peserta didik mematuhi peraturan atau intruksi dari guru				
Rasa percaya diri	Sikap positif	Peserta didik memiliki keberanian berbicara didepan kelas				
		Peserta didik tidak saling menuntuk untuk menjawab pertanyaan dari pendidik				
Komunikasi	presentasi	Peserta didik menyampaikan argumentasinya dengan jelas				
		Peserta didik menyampaikan argumentasinya dengan persuasif				
		Peserta didik dapat				

		meyakinkan kelompok lain untuk setuju dengan argumennya yang logis dan disertakan dengan contoh				
		Peserta didik dapat menyanggah argumentasi kelompok lain				
	Bahasa yang sopan	Peserta didik berargumentasi tidak mengejek argumentasi kelompok lain				
		Peserta didik berargumentasi dengan bahasa yang baik dan sopan				
Keterampilan Bertanya Peserta didik						
Sub Variabel	Indikator	Pernyataan	Skor			
			4	3	2	1
Bertanya tingkat dasar	pengetahuan	Peserta didik berani mengajukan pertanyaan				
		Peserta didik mengajukan pertanyaan dengan kalimat yang baik dan tidak mengulang kata-kata				
		Peserta didik mengajukan				

		pertanyaan dalam tingkat pemahaman dan fakta				
	pemahaman	Peserta didik dapat mengajukan pertanyaan dengan singkat dan jelas				
		Peserta didik mengajukan pertanyaan yang merangsang jawaban orang lain dengan bahasa sendiri				
Bertanya tingkat mahir	Penerapan	Peserta didik dapat mengajukan pertanyaan untuk permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya				
		Peserta didik mengajukan pertanyaan, untuk mencari hubungan suatu permasalahan				
	Analisis	Peserta didik dapat mengatur pertanyaan mudah dan pertanyaan sulit				
		Peserta didik mengajukan pertanyaan untuk mengetahui penyebab suatu permasalahan				

		Peserta didik mengajukan pertanyaan untuk mendapatkan contoh-contoh tentang sesuatu				
	Sintesis	Peserta didik dapat menyimpulkan suatu permasalahan				
		Peserta didik mengajukan pertanyaan, untuk memecahkan suatu permasalahan				
		Peserta didik mengajukan pertanyaan, yang meminta kesepakatan jawaban dari orang lain				
	Evaluasi	Peserta didik dapat mengajukan pertanyaan yang mengaitkan permasalahan sehari-hari dan pelajaran				
		Peserta didik dapat mengajukan pertanyaan untuk solusi terhadap suatu permasalahan				
		Peserta didik dapat mengajukan pertanyaan untuk meminta pendapat teman terhadap suatu permasalahan				

Sumber: Peneliti 2018

Tabel 3.8

Rubrik Penilaian Pedoman Observasi

Debat				
Skor	4	3	2	1
Indikator	Sangat Baik	Baik	Cukup	Rendah
Kerja sama	Peserta didik dapat bekerja sama dengan sangat baik dengan antusias dan fokus memperhatikan debat	Peserta didik bekerja sama dengan baik dengan fokus memperhatikan debat	Peserta didik bekerja sama cukup baik dan kurang fokus terhadap pembelajaran debat	Peserta didik tidak dapat bekerjasama dan tidak memperhatikan debat
Menyiapkan Informasi	Seluruh kelompok pro-kontra mempersiapkan bukti yang banyak dan menganalisisnya dengan sangat baik	Satu kelompok pro-kontra tidak mempersiapkan bukti yang banyak dan menganalisisnya dengan sangat baik	Beberapa kelompok pro-kontra tidak mempersiapkan bukti dan menganalisisnya dengan sangat baik	Banyak kelompok pro-kontra tidak mempersiapkan bukti dan menganalisisnya dengan sangat baik
Mentaati Peraturan	peserta didik dapat memenejemen waktu dengan sangat baik dalam menyampaikan	Tidak semua peserta didik dapat memenejemen waktu dengan sangat baik	Peserta didik kurang mampu memenejemen waktu dengan sangat baik dalam	Peserta didik kebanyakan tidak dapat memenejemen waktu dengan sangat baik dalam menyampaikan

	pendapat sesuai intruksi	dalam menyampaikan pendapat sesuai intruksi	menyampaikan pendapat sesuai intruksi	pendapat sesuai intruksi
Sikap Positif	Hampir semua peserta didik aktif dan berani mengajukan diri untuk berpendapat pada saat debat	Masih banyak peserta didik yang kurang aktif dan hanya menjadi penonton pada saat debat	Kebanyakan peserta didik tidak aktif dan tidak berani mengajukan pendapat	Peserta didik pasif dan membuat keributan pada saat debat
Presentasi	Penyampaian argumentasi sangat jelas dan persuasif	Masih ada beberapa kelompok yang tidak berargumentasi secara persuasif walaupun jelas	Banyak kelompok debat yang tidak persuasif dalam berargumentasi	Argumentasi tidak jelas dan persuasif
Bahasa yang sopan	Penyampaian argumentasi dengan bahasa yang baik dan mudah dimengerti serta tidak mengejek argumentasi lawan	Penyampaian argumentasi dengan bahasa yang baik dan tidak mengejek argumentasi lawan	Penyampaian argumentasi dengan bahasa yang baik akan tetapi kadang menjelekan argumentasi lawan	Bahasa tidak baik dan selalu menjelekan argumentasi lawan

Keterampilan Bertanya				
Skor	4	3	2	1
Indikator	Sangat Baik	Baik	Cukup	Rendah
Pengetahuan	Banyak peserta didik yang mengajukan pertanyaan	Tidak terlalu Banyak peserta didik yang mengajukan pertanyaan	Peserta didik sering mengajukan pertanyaan dengan kalimat yang berputar-putar	Tidak ada peserta didik yang mengajukan pertanyaan
Pemahaman	Banyak peserta didik dapat bertanya dengan singkat dan jelas	Tidak terlalu banyak peserta didik yang dapat mengajukan pertanyaan dengan singkat dan jelas	Hampir semua peserta didik tidak dapat mengajukan pertanyaan yang singkat dan jelas	Semua peserta didik tidak dapat mengajukan pertanyaan yang singkat dan jelas
Penerapan	Peserta didik dapat mengaitkan pertanyaan dengan kehidupan sehari-hari dengan sangat baik	Peserta didik dapat mengaitkan pertanyaan dengan kehidupan sehari-hari dengan baik	Peserta didik kurang dapat mengaitkan pertanyaan dengan kehidupan sehari-hari	Peserta didik tidak dapat mengaitkan pertanyaan dalam kehidupan sehari-hari
Analisis	Peserta didik mengajukan pertanyaan lebih dari satu dimulai dari pertanyaan yang	Beberapa Peserta didik dapat mengajukan pertanyaan lebih dari satu kali dimulai dari	Sedikit peserta didik dapat yang mengajukan pertanyaan lebih dari satu kali	Peserta didik tidak ada yang mengajukan pertanyaan lebih dari satu kali

	sederhana	pertanyaan sederhana		
Sintesis	Peserta didik dapat menyimpulkan suatu permasalahan dari pertanyaan dan dapat memecahkan masalah	Peserta didik dapat menyimpulkan suatu permasalahan dari pertanyaan tapi kurang bisa memecahkan masalah	Peserta didik kurang dapat menyimpulkan permasalahan dari pertanyaan tapi kurang bisa memecahkan masalah	Peserta didik tidak dapat menyimpulkan permasalahan dari pertanyaan dan tidak dapat memecahkan suatu masalah
Evaluasi	Seluruh peserta didik dapat mengetahui kelompok yang berdebat dengan baik dan tidak	Hampir seluruh peserta didik dapat mengetahui kelompok yang berdebat dengan baik dan tidak	Banyak peserta didik yang tidak dapat menilai kelompok yang berdebat dengan baik atau tidak	Peserta didik tidak dapat menilai kelompok yang berdebat dengan baik atau tidak

Sumber: Peneliti (2018)

3). Studi Dokumentasi

Untuk melengkapi penelitian ini dengan pengabdian momen pada saat penelitian, peneliti menggunakan studi dokumentasi berupa foto-foto dalam proses penelitian di SMP N 6 Bandung. Dokumentasi menurut Riduwan (2017, hlm.77) adalah, perolehan data langsung pada saat penelitian berupa buku yang releva, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, dan film documenter. Pendapat tersebut sesuai yang dipaparkan oleh Suharsaputra (2014, hlm.215) bahwa, dokumentasi merupakan rekaman kejadian yang dilaporkan berdasarkan tulisan atau jejak kejadian masa lalu yang telah dicetak.

3.7. Teknik Pengolahan Data

Untuk menghasilkan data yang diinginkan dengan baik, alat yang digunakan dalam mengumpulkan data harus dipersiapkan terlebih dahulu, oleh sebab itu pengujian alat sangat diperlukan. Dalam penelitian ini, uji validitas dan uji reabilitas digunakan untuk menguji instrument yang telah dibuat oleh peneliti.

3.7.1. Uji Validitas

Penelitian tidak bisa dilakukan dengan sembarangan, oleh sebab itu prosedur-prosedur tertentu harus dilakukan untuk kelangsungan dan keberhasilan penelitian. Dan uji validitas dalam penelitian ini, membuat alat pengumpul data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dapat digunakan dengan baik untuk keberhasilan penelitian. Sugiyono (2016, hlm.348) berpendapat bahwa, bukti bahwa sebuah instrumen penelitian itu valid, dapat dilihat dengan alat ukur yang telah diuji cobakan. Berikut rumus Korelasi *Product Moment* untuk menguji apakah angket yang telah disebar sebelum perlakuan dalam penelitian tersebut valid atau tidak:

$$r_{hitung} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N(\sum x^2) - (\sum x)^2][N(\sum y) - (\sum y)^2]}}$$

Sumber: Siregar (2013, hlm.48)

Keterangan:

r_{hitung}	= Korelasi <i>Product Moment</i>
N	= Jumlah responden
X	= Skor butir variabel (jawaban responden)
Y	= Skor total dari variabel (jawaban responden)
Σxy	= Jumlah perkalian (x) dan skor variabel (y)
Σx	= Jumlah skor butir
Σy	= Jumlah skor variabel
Σx^2	= Jumlah skor butir kuadrat
Σy^2	= Jumlah skor variabel kuadrat

Rumus korelasi *Product Moment* tersebut digunakan dalam mengolah data untuk uji validitas. Akan tetapi pengolahan data dalam uji validitas penelitian ini dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS versi 20. Dalam uji validitas ini, data yang telah diinput kedalam SPSS versi20, akan menghasilkan jawaban apakah butir instrument valid atau tidak. Hal tersebut diketahui dengan menggunakan taraf signifikan (α) = 5% atau 0,05, dimana apabila:

$r_{hitung} > r_{0,05}$ = Valid

$r_{hitung} \leq r_{0,05}$ = Tidan valid

Tabel 3.9

Tingkat Korelasi dan Kekuatan Hubungan

No.	Nilai Kolerasi	Tingkat Hubungan
1.	0,00 – 0,199	Sangat Lemah (tidak berkolerasi)
2.	0,20 – 0,399	Lemah
3.	0,40 – 0,599	Cukup
4.	0,60 – 0,799	Kuat
5.	0,80 – 0,100	Sangat Kuat

Sumber: Siregar (2013, hlm.251-252)

Tabel 3.10
Hasil Uji Validitas Angket Pengaruh Metode Debat terhadap
Keterampilan Bertanya Peserta didik

No	Koefisien Kolerasi	r Tabel N 56	Keterangan	Interpretasi
1.	0,220	0,2589	Tidak Valid	
2.	0,246	0,2589	Tidak Valid	
3.	0,157	0,2589	Tidak Valid	
4.	0,220	0,2589	Tidak Valid	
5.	0,270	0,2589	Tidak Valid	
6.	0,320	0,2589	Valid	Lemah
7.	0,87	0,2589	Tidak Valid	
8.	0,358	0,2589	Valid	Lemah
9.	0,308	0,2589	Valid	Lemah
10.	0,58	0,2589	Tidak Valid	
11.	-0,128	0,2589	Tidak Valid	
12.	0,228	0,2589	Valid	Lemah
13.	-0,124	0,2589	Tidak Valid	
14.	0,146	0,2589	Tidak Valid	
15.	0,291	0,2589	Valid	Lemah
16.	0,340	0,2589	Valid	Lemah
17.	0,260	0,2589	Tidak Valid	
18.	0,245	0,2589	Tidak Valid	
19.	0,246	0,2589	Tidak Valid	
20.	0,297	0,2589	Valid	Lemah
21.	0,307	0,2589	Valid	Lemah
22.	0,149	0,2589	Tidak Valid	
23.	0,138	0,2589	Tidak Valid	
24.	0,135	0,2589	Tidak Valid	
25.	0,399	0,2589	Valid	Lemah
26.	0,321	0,2589	Valid	Lemah
27.	0,293	0,2589	Valid	Lemah

28.	0,066	0,2589	Tidak Valid	
29.	0,112	0,2589	Tidak Valid	
30.	0,229	0,2589	Tidak Valid	
31.	0,296	0,2589	Valid	Lemah
32.	0,173	0,2589	Tidak Valid	
33.	0,146	0,2589	Tidak Valid	
34.	0,111	0,2589	Tidak Valid	
35.	0,299	0,2589	Valid	Lemah
36.	0,337	0,2589	Valid	Lemah
37.	0,331	0,2589	Valid	Lemah
38.	0,012	0,2589	Tidak Valid	
39.	-0,019	0,2589	Tidak Valid	
40.	-0,059	0,2589	Tidak Valid	
41.	0,283	0,2589	Valid	Lemah
42.	0,160	0,2589	Tidak Valid	
43.	0,244	0,2589	Tidak Valid	
44.	0,122	0,2589	Tidak Valid	
45.	0,250	0,2589	Tidak Valid	
46.	0,388	0,2589	Valid	Lemah
47.	0,375	0,2589	Valid	Lemah
48.	0,234	0,2589	Tidak Valid	
49.	0,319	0,2589	Valid	Lemah
50.	0,205	0,2589	Tidak Valid	
51.	0,476	0,2589	Valid	Cukup
52.	0,452	0,2589	Valid	Cukup
53.	0,436	0,2589	Valid	Cukup
54.	0,395	0,2589	Valid	Lemah
55.	0,666	0,2589	Valid	Kuat
56.	1	0,2589	Valid	Sangat kuat

Sumber: Dokumen Peneliti, diolah IBM Statistik 20 (2018)

Hasil uji validitas diatas, menggambarkan bahwa, r tabel untuk N=56 adalah 0,2589. Dan dari 56 item instrumen yang dibagikan kepada 51 responden, terdapat beberapa klasifikasi dari sangat lemah sampai sangat kuat. Dari 56 pernyataan dalam kuesioner yang telah dibagikan, hanya 24 pernyataan yang valid, karena hanya 24 angka dalam koefisien korelasi tersebut lebih besar dari r tabel untuk N=56, berikut merupakan instrument kisi-kisi yang telah direvisi:

Tabel 3.11
Kisi-kisi Instrumen Penelitian (Revisi)

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskriptor	No. Item
Metode Debat	Pengorganisasian anggota kelompok	Meyiapkan informasi	Mempersiapkan materi dalam debat	1
			Tidak terpengaruh argumentasi lawan	2
		Mentaati peraturan	Berbicara sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan	3
	Rasa percaya diri	Sikap positif	Mandiri	4
			Tidak mudah menyerah	5
	Komunikasi	Presentasi	Menyajikan argumentasi dengan persuasif	6
			Argumentasi logis	7
		Memperhatikan	Berbicara dengan intonasi	8

			dan artikulasi yang jelas	
		Bahasa yang sopan	Berkomunikasi dengan bahasa yang baik	9, 10
Keterampilan bertanya	Bertanya tingkat dasar	Pengetahuan	Tidak mengulang kata-kata	11
		Pemahaman	Pertanyaan yang menuntut jawaban spesifik	12
			Pertanyaan yang membutuhkan jawaban dari bahasa sendiri	13, 14
	Bertanya tingkat mahir	Analisis	Dari pertanyaan mudah kemudian sulit	15
			Meminta contoh dalam sebuah jawaban	16
		Sintesis	Pertanyaan untuk menarik kesimpulan	17
			Pertanyaan dengan tujuan untuk menciptakan atau mengembangkan	18
			Meminta	19

			keepakatan jawaban	
		Evaluasi	Meminta cara untuk menyelesaikan permasalahan	20, 21, 22
			Mengeluarkan penilaian pada diri sendiri	23
			Mengeluarkan penilaian untuk orang lain	24

Sumber: Peneliti (2018)

3.7.2. Uji Reliabilitas

Setelah data yang didapat dari jawaban responden telah diuji validitasnya, data tersebut dibutuhkan uji reliabilitas untuk mengetahui kekonsistenan hasil pengukuran yang telah dilakukan. Reliabilitas sendiri menurut Siregar (2013, hlm.55) adalah, salah satu uji instrument untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pengukuran tetap konsisten dari pengujian yang telah diulang dengan penggunaan alat ukur yang sama. Dalam uji reliabilitas ini, peneliti menggunakan metode *Alpha Cronbach* yang merupakan perhitungan reliabilitas suatu data dari pengukuran sikap atau perilaku (Siregar, 2013, hlm.56). Berikut merupakan rumus dalam uji reliabilitas yang digunakan:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Sumber: Siregar (2013, hlm.58)

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen

k = Jumlah butir pernyataan

σ_t^2 = Varian total

$\Sigma\sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

Dalam uji reliabilitas, responden dapat memilih jawaban dari 4 kriteria yang diangkakan menjadi 1 - 4. Kriteria instrument yang telah diisi responden dapat disebut reabel (konsisten) atau tidak, apabila r hitung lebih besar dari r tabel dengan tingkat kepercayaan (α) = 5% atau 0,05. Dapat disimpulkan bahwa:

Jika $r_{11} > r_{tabel}$, maka reliabel

Jika $r_{11} \leq r_{tabel}$, maka tidak reliabel

Berikut merupakan hasil uji reliabilitas angket dalam penelitian ini:

Tabel 3.12
Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.905	56

Sumber: Dokumen Peneliti, Diolah oleh IBM SPSS statistic 20 (2018)

Berdasarkan tabel tersebut, angket yang telah diisi oleh responden memperoleh hasil 0.905, atau dapat dikatakan bahwa angket tersebut reliable.

Karena $r_{11} > r_{tabel}$ atau $r_{11} = 0,905$ lebih besar dari $r_{tabel} = 0,2589$.

3.8. Teknik Analisis Data

3.8.1. Uji Normalitas Data

Untuk mengetahui data yang telah didistribusikan normal atau tidak, penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Uji Kolmogorov Smirnov merupakan serangkaian perbandingan dari data pada sampel terhadap distribusi normal atau untuk mengetahui bahwa data yang didapat sebelum dan sesudah *treatment* dapat dibidang terdistribusi normal atau tidak (Siregar, 2013. Hlm.148). Dan analisis dari uji Kolmogorov-Smirnov ini adalah sebagai berikut:

1). Hipotesis

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

2). Kaidah Pengujian

Populasi dikatakan normal apabila taraf signifikan $> 0,05$

Populasi dikatakan tidak normal apabila taraf signifikan $< 0,05$

3.8.2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas untuk mengetahui apakah sampel yang telah peneliti dapatkan bersifat homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas ini, peneliti menggunakan analisis ragam satu arah (*One Way Anova*). Analisis ragam satu arah ini digunakan untuk mengetahui rata-rata pengaruh percobaan pada sampel yang diteliti dari beberapa kelompok (Siregar, 2013, hlm.202). Dalam uji homogenitas ini dapat dilakukan dengan uji statistic yang digunakan uji F yaitu:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Uji homogenitas penelitian ini akan dilakukan dengan SPSS statistic versi 20 dengan rumus tersebut. Dan berikut merupakan hipotesis dari uji homogenitas ini:

- 1). Sampel dikatakan homogen apabila taraf probabilitas signifikannya $> 0,05$
- 2). Sampel dikatakan tidak homogen apabila taraf probabilitas signifikannya $< 0,05$

3.8.3. Uji Hipotesis

Untuk menjawab hipotesis dalam penelitian ini, Uji t diterapkan sebagai jalan untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan pada dua kelompok data yang telah didapat oleh peneliti dalam keterampilan bertanya. Dasar dari pengambilan uji t dalam penelitian ini merupakan salah satu uji analisis komparatif untuk dua jenis data dari sampel penelitian (Siregar, 2013, hlm.175-177). Berikut merupakan prosedur uji t dengan data dua sempet:

- 1). Hipotesis dalam uraian kalimat
 - a. Ho : Tidak ada perbedaan nilai rata-rata keterampilan bertanya peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan metode debat di kelas VIII 3 sebagai kelas eksperimen

Ho : Terdapat perbedaan nilai rata-rata keterampilan bertanya peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan metode debat di kelas VIII 3

- b. Ho : Tidak ada perbedaan nilai rata-rata keterampilan bertanya peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan metode tanya jawab di kelas VIII 2 sebagai kelas kontrol

Ha : Terdapat perbedaan nilai rata-rata keterampilan bertanya peserta didik sebelum dan sesudah metode tanya jawab di kelas VIII 2 sebagai kelas kontrol

- c. Ho : Tidak ada perbedaan nilai rata-rata dalam keterampilan bertanya peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Ha : Terdapat perbedaan nilai rata-rata dalam keterampilan bertanya peserta didik antara kelas VIII 2 dan VIII 3.

2). Hipotesis dalam model statistic

Ho : $\mu_1 = \mu_2$

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$