

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan metode penelitian eksploratif untuk mendapatkan data secara deskriptif yang datanya berbentuk kata-kata bukan angka-angka, karena hasilnya akan dideskriptifkan berupa kata-kata dari sebuah fakta atau fenomena yang terjadi di lapangan. Sesuai dengan pendapat Bodgan dan Taylor (dalam Moleong, 2014) bahwa “metodologi kualitatif sebagai suatu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati” (p. 4). Metode eksploratif dipilih oleh peneliti karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mendeskripsikan mengenai letak miskonsepsi peserta didik berdasarkan jawaban tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test* untuk melihat pemahaman konsep peserta didik pada materi pecahan dan mendeskripsikan tipe kepercayaan diri peserta didik berdasarkan angket *self-confidence*. Menurut Arikunto (dalam Siasa, Salam, & Suhar, 2018) metode eksploratif adalah metode yang berusaha menggali tentang sebab-sebab atau hal-hal yang mempengaruhi sesuatu. Jadi metode dalam penelitian ini menggunakan penelitian eksploratif kualitatif yaitu untuk mengetahui, menggambarkan dan menganalisis mengenai letak miskonsepsi peserta didik berdasarkan jawaban tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test* untuk melihat pemahaman konsep peserta didik pada materi pecahan dan mengklasifikasikan miskonsepsi yang dialami peserta didik kedalam jenis-jenis miskonsepsi berdasarkan tingkat kepercayaan diri peserta didik (*self-confidence*) pada materi pecahan.

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut Spradley (Sugiyono, 2017, p. 215) dalam penelitian kualitatif peneliti tidak menggunakan istilah populasi. Tetapi menggunakan istilah *social situation* yang terdiri atas tiga elemen yaitu : tempat (*place*), pelaku (*actors*) dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis.

(a) Tempat

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Wanareja. Sekolah tersebut dipilih sebagai tempat melaksanakan penelitian untuk mengidentifikasi jenis miskonsepsi yang dialami peserta didik pada materi pecahan berdasarkan tingkat kepercayaan diri peserta didik (*self-confidence*) pada materi pecahan.

(b) Pelaku

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII C, pemilihan kelas VIII C karena materi pecahan sudah pernah diajarkan sebelumnya. Teknik pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan teknik *purposive* dengan cara eksplorasi. Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa “*purposive* adalah teknik pengambilan subjek dengan pertimbangan tertentu” (p. 216). Dalam hal ini pertimbangan peneliti adalah subjek tersebut mengalami miskonsepsi berdasarkan jenis-jenis miskonsepsi yang diteliti dan mewakili masing-masing kategori *self-confidence* serta subjek tersebut dapat memberikan informasi yang lengkap dan jelas sesuai yang peneliti harapkan. Sedangkan, cara pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode *think aloud*.

(c) Aktivitas

Aktivitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII C melaksanakan tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test* pada materi pecahan, melaksanakan pengisian angket *self-confidence* dan melaksanakan wawancara tidak terstruktur untuk mengetahui lebih dalam tentang miskonsepsi dan *self-confidence* peserta didik.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa “teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data” (p. 104). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah *think aloud methods* yang bertujuan untuk menguraikan dan menjelaskan proses berpikir peserta didik dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test* dengan ungkapan verbal. Charters (2003) menyatakan “*Think aloud* merupakan metode penelitian dimana peserta didik berbicara secara lantang setiap kata dalam pikiran mereka saat mereka menyelesaikan tugas” (p. 68). Peneliti mencatat apa yang diungkapkan oleh peserta didik tentang apa yang ada dipikirkannya saat peserta didik sedang mengerjakan tes pemahaman konsep diagnostik *three tier test* yang diberikan. Pada penelitian ini data yang diperlukan adalah

hasil tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test*, hasil angket *self-confidence* dan hasil wawancara.

3.3.1 Tes Pemahaman Konsep dengan Diagnostik *Three Tier Test*

Penelitian ini menggunakan soal tes pemahaman konsep pada materi pecahan dengan diagnostik *three tier test*. Data hasil tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test* ini digunakan untuk membedakan peserta didik yang tidak tahu konsep, miskonsepsi, dan menguasai konsep dalam menyelesaikan materi pecahan.

3.3.2 Penyebaran Angket *Self-Confidence*

Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket *self-confidence* yang dimodifikasi dari Sumarmo (dalam Hendriana Rohaeti dan Sumarmo, 2017) dan terdiri dari 32 pernyataan. Angket *self-confidence* digunakan untuk mengetahui tingkat kepercayaan diri peserta didik. Angket disusun berdasarkan indikator yang dikemukakan oleh Lauster (Wahyuni, 2019, p. 22) yaitu percaya pada kemampuan sendiri, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep diri yang positif dan berani mengemukakan pendapat. Hasil dari pengisian angket *self-confidence* kemudian dikategorikan berdasarkan *self-confidence* kategori tinggi, kategori sedang dan kategori rendah menggunakan batasan-batasan kategori menurut (Ekawati, Estina & Sumaryatna, 2011, p.37).

3.3.3 Wawancara

Menurut Stainback (dalam Sugiyono, 2020) mengemukakan bahwa “wawancara sebagai sarana peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana peserta menafsirkan situasi atau fenomena yang tidak dapat ditemukan melalui observasi saja” (p. 114). Jadi dengan wawancara, peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang subjek dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, di mana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur, sehingga pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Menurut Sugiyono (2020) “wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak

menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya” (p. 116).

Wawancara pada penelitian ini dilakukan setelah tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test* pada subjek yang dipilih. Wawancara ini bertujuan untuk memperdalam informasi yang berkaitan dengan peserta didik dalam menyelesaikan soal tes pemahaman konsep pada materi pecahan sehingga peneliti mendapatkan informasi yang lengkap mengenai letak dan jenis miskonsepsi berdasarkan tingkat kepercayaan diri peserta didik (*self-confidence*). Selain itu wawancara ini digunakan untuk mengecek kejujuran peserta didik dalam memilih tingkat keyakinan pada *tier* ketiga pada tiap soal.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri. Sejalan dengan pendapat Sugiyono (2020): “Dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti itu sendiri, namun selanjutnya setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka kemungkinan akan dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara” (p. 103).

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat diketahui bahwa dalam penelitian kualitatif pada awalnya masalah dan fokus penelitian masih belum pasti, sehingga tidak ada cara lain selain menjadikan peneliti sebagai instrumen utama penelitian. Tetapi setelah fokus penelitian menjadi jelas, maka dapat dikembangkan suatu instrumen pendukung yang dapat digunakan dalam penelitian. Instrumen pendukung yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

3.4.1 Soal Tes Pemahaman Konsep dengan Diagnostik *Three Tier Test*

Soal tes yang digunakan berbentuk soal pilihan ganda tiga tingkat yang terdiri dari 5 butir soal. Soal yang digunakan adalah soal-soal yang dapat menunjukkan pemahaman konsep peserta didik pada materi pecahan sehingga peneliti dapat mengetahui letak miskonsepsinya.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis, sehingga salah satu indikator pemahaman konsep tidak memenuhi yaitu menyatakan ulang secara verbal

konsep yang dipelajari. Sebab indikator tersebut harus diukur dengan menggunakan tes lisan. Maka indikator pemahaman konsep matematis yang digunakan adalah:

- (1) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut.
- (2) Menerapkan konsep secara algoritma.
- (3) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.
- (4) Mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika).

Berikut ini disajikan kisi-kisi soal tes pemahaman konsep pada Tabel 3.1

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Soal Tes Pemahaman Konsep dengan Diagnostik
Three Tier Test**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Pemahaman Konsep	No. Soal
3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)	Menentukan urutan pada bilangan bulat dan pecahan	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membuat konsep tersebut.	1, 2
3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Menjelaskan berbagai sifat operasi hitung yang melibatkan bilangan bulat dan pecahan	Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.	3
		Menerapkan konsep secara algoritma	4

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Pemahaman Konsep	No. Soal
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan	Mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal)	5

Sebelum soal diberikan kepada peserta didik, terlebih dahulu dilakukan validitas. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Azwar (dalam Arifin, 2017) menyatakan bahwa “validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya” (p. 30). Validitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu validitas isi dan validitas muka. Menurut Mardapi (dalam Setyawati, 2017) bahwa “untuk menunjukkan bukti validitas berdasarkan isi dapat diperoleh dari suatu analisis hubungan antara isi tes dan konstruk yang ingin diukur. Kita bisa melihat isian tes yang mengacu pada tema, kata-kata, format butir, tugas, atau pertanyaan pada tes” (p. 180). Pada penelitian ini validitas isi yang digunakan, yaitu untuk mengukur kesesuaian soal dengan materi dan kisi-kisi soal, serta soal mampu mengidentifikasi pemahaman konsep peserta didik sehingga didapatkan subjek yang mengalami miskonsepsi. Selanjutnya validitas muka, Azwar (dalam Setyawati, 2017) menyatakan bahwa “validitas muka meliputi tampilan dari instrumen” (p. 180). Pada penelitian ini validitas muka yang digunakan, yaitu untuk menentukan kesesuaian penggunaan kalimat pada soal serta penggunaan bahasa yang baik dan benar. Validitas dilakukan oleh validator (ahli) yaitu satu dosen program studi pendidikan matematika Universitas Siliwangi dan satu guru matematika. Catatan yang diberikan oleh validator dosen program studi pendidikan matematika Universitas Siliwangi dalam memvalidasi soal yaitu ganti soal, perbaiki perintah soal, perbaiki kalimat pada soal, dan soal kurang HOTS, setelah revisi yang ke empat soal dinyatakan sudah dapat digunakan oleh peneliti. Catatan yang diberikan oleh validator guru matematika dalam memvalidasi soal yaitu perbaiki pilihan jawaban pada soal, perbaiki angka pada soal agar sesuai dengan kondisi,

dan ganti soal karena sulit dipahami, setelah revisi yang ke dua soal dinyatakan sudah dapat digunakan oleh peneliti.

3.4.2 Angket *Self-Confidence*

Angket merupakan cara pengumpulan data melalui pernyataan kepada responden secara tertulis. Peneliti memodifikasi angket *self-confidence* peserta didik menurut Sumarmo (dalam Hendriana, Rohaeti & Sumarmo, 2017). Angket pada penelitian ini digunakan untuk mengelompokkan peserta didik berdasarkan *self-confidence*. Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket tertutup, yaitu angket yang alternatif jawabannya sudah disediakan sehingga responden hanya tinggal memilih salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan jawabannya.

Skala yang digunakan pada angket ini adalah skala likert. Menurut Sugiyono (2020) bahwa skala likert digunakan untuk mengukur pendapat atau persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala Likert dalam penelitian ini menggunakan pilihan jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Adapun kisi-kisi angket *self-confidence* disajikan pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket *Self-Confidence* Peserta Didik

(a) Indikator	Nomor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Percaya pada kemampuan sendiri	2,4,6,9	1,3,5,7,8,10,11,12,13
Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	16,17,19,20	14,15,18,21
Memiliki konsep diri yang positif	22,26,27,29,30	23,24,25,28
Berani mengungkapkan pendapat	31,33,34,36,37,38	32,35,39
Jumlah pernyataan	19	20

Self-confidence peserta didik terhadap pembelajaran bisa positif bisa negatif. Penskoran untuk pernyataan pada angket ini menggunakan skala likert. Somantri & Muhidin menyatakan "dalam keterangan hanya memunculkan empat kategori sikap, hal ini dikarenakan skala sikap likert tidak mengijinkan adanya pernyataan item netral. Jadi, pernyataan yang ada dalam skala likert hanya ada dua, yaitu pernyataan item

positif dan item negatif (Somantri & Muhidin, 2014, p. 40). Pilihan jawaban pada angket ini ada empat yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Sehingga pembobotan skor pernyataan bersifat positif yaitu SS = 5, S = 4, TS = 2, STS = 1 dan sebaliknya untuk pernyataan yang bersifat negatif SS = 1, S = 2, TS = 4, STS = 5. Penilaiannya disajikan pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Penskoran Skala Likert

Pernyataan	SS	S	TS	STS
Positif	5	4	2	1
Negatif	1	2	4	5

Sumber: Modifikasi (Somantri & Muhidin, 2014, p. 38)

Batasan-batasan kategori tersebut diambil menurut (Ekawati, Estina & Sumaryatna, 2011, p. 37), dengan batasan yang disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kategori Angket *Self-Confidence* Peserta Didik

No	Interval Nilai	Interprestasi
1	$X \geq M_i + Sb_i$	Tinggi
2	$M_i - Sb_i \leq X < M_i + Sb_i$	Sedang
3	$X < M_i - Sb_i$	Rendah

Keterangan:

X : Skor Peserta didik

M_i : Mean ideal = $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi + skor terendah)

Sb_i : Simpangan baku ideal = $\frac{1}{6}$ (skor tertinggi – skor terendah)

Sebelum angket diberikan kepada peserta didik, terlebih dahulu dilakukan validitas. Validitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu validitas isi dan validitas muka. Pada penelitian ini validitas isi yang digunakan, yaitu untuk mengukur kesesuaian indikator dengan tujuan, kesesuaian pernyataan dengan indikator dan kesesuaian pernyataan dengan tujuan. Validitas muka yang digunakan, yaitu untuk menentukan kesesuaian penggunaan kalimat serta penggunaan bahasa yang baik dan benar. Validitas dilakukan oleh validator (ahli) yaitu seorang ahli psikologi dari Lembaga Psikologi Terapan Grahita Indonesia. Catatan yang diberikan oleh validator yaitu perbaiki kalimat pada angket, setelah perbaikan dapat digunakan oleh peneliti.

3.5 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2020) mengungkapkan:

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, dengan cara mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari dan membuat kesimpulan, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. (p. 130)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2020, p. 133), yaitu *data reduction*, *data display*, dan *data conclusion draing verification*.

Langkah-langkah analisis data menurut Milles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2020, pp. 134-142) sebagai berikut:

3.5.1 Reduksi Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara objektif sesuai dengan hasil tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test*, angket *self-confidence* dan hasil wawancara. Menurut (Sugiyono, 2020) mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya, sehingga data-data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya (p. 135). Reduksi data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan menganalisis dengan penggolongan, mengarahkan dan membuang data yang tidak perlu, mengorganisasikan data-data yang telah direduksi agar memberikan gambaran yang lebih tajam tentang hasil pengamatan dan mempermudah peneliti untuk mencari data selanjutnya apabila dibutuhkan sewaktu-waktu. Hal-hal yang dilakukan peneliti dalam mereduksi data sebagai berikut:

- (a) Mengolah data tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test* dan mengelompokkan peserta didik berdasarkan kategori pemahaman konsep.
- (b) Mengolah data angket *self-confidence* dan mengelompokkan peserta didik berdasarkan tipe kepercayaan diri kategori *self-confidence* tinggi, sedang dan rendah.

- (c) Mengolah data wawancara dan mengelompokan data berdasarkan hasil wawancara.

3.5.2 Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah penyajian data. Penyajian data dimaksudkan untuk mempermudah peneliti memahami, merencanakan langkah selanjutnya dan menarik kesimpulan. Menurut (Sugiyono, 2020) bahwa “penelitian kualitatif penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, tabel, grafik, pie chart, atau pictogram (p. 137). Pada langkah ini peneliti menyusun dan menyajikan data yang telah direduksi sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna. Hal-hal yang dilakukan peneliti dalam menyajikan data sebagai berikut:

- (a) Membuat uraian singkat tentang miskonsepsi pada subjek penelitian *self-confidence* tinggi dan menentukan jenis miskonsepsi yang dialaminya berdasarkan hasil tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test* yang telah diklarifikasi melalui wawancara.
- (b) Membuat uraian singkat tentang miskonsepsi pada subjek penelitian *self-confidence* sedang dan menentukan jenis miskonsepsi yang dialaminya berdasarkan hasil tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test* yang telah diklarifikasi melalui wawancara.
- (c) Membuat uraian singkat tentang miskonsepsi pada subjek penelitian *self-confidence* rendah dan menentukan jenis miskonsepsi yang dialaminya berdasarkan hasil tes pemahaman konsep dengan diagnostik *three tier test* yang telah diklarifikasi melalui wawancara.

3.5.3 Penarikan Kesimpulan

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan

kesimpulan yang kredibel (Sugiyono, 2020, p. 142). Penarikan kesimpulan atau *verification* dimaksudkan untuk menemukan makna dari data yang dikumpulkan. Hal-hal yang dilakukan peneliti dalam melakukan penarikan kesimpulan sebagai berikut:

- (a) Mendeskripsikan miskonsepsi pada subjek penelitian *self-confidence* tinggi.
- (b) Mendeskripsikan miskonsepsi pada subjek penelitian *self-confidence* sedang.
- (c) Mendeskripsikan miskonsepsi pada subjek penelitian *self-confidence* rendah.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Januari 2022 sampai dengan bulan Desember 2022. Untuk lebih jelasnya waktu penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Waktu Penelitian

	Kegiatan	Bulan				
		Feb - Mei 2022	Jun – Sep 2022	Okt – Jan 2022-2023	Feb – Mei 2023	Jun – Sep 2023
1	Pengajuan judul					
2	Penyusunan proposal penelitian					
3	Seminar proposal penelitian					
4	Pengajuan surat izin penelitian					
5	Penyusunan perangkat tes					
6	Pelaksanakan penelitian ke kelas					
7	Pengumpulan data					
8	Pengolahan data					

	Kegiatan	Bulan				
		Feb - Mei 2022	Jun – Sep 2022	Okt – Jan 2022-2023	Feb – Mei 2023	Jun – Sep 2023
9	Penyusunan dan Penyelesaian skripsi					

3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Wanareja yang beralamat di Jl. Cileneng, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah 53265 dengan Kurikulum 2013. Alasan pemilihan lokasi ini adalah: Pertama, belum pernah diadakan penelitian di SMP Negeri 1 Wanareja mengenai masalah miskonsepsi. Kedua, SMP Negeri 1 Wanareja dapat memberikan informasi dan data yang dibutuhkan untuk penelitian, karena dapat terjalin kerjasama yang baik dengan pihak sekolah.