

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada pembelajaran geometri dengan menggunakan model kooperatif tipe *roundtable* di kelas VIII SMPN 1 Angkinang tahun pelajaran 2015/2016.

Data yang didapat dari penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan/angka dan dianalisis secara statistik, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Menurut Saifuddin Azwar, “penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika.”<sup>27</sup>

#### **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistika deskriptif yaitu metode yang bertujuan untuk memberikan gambaran keadaan atau sesuatu yang terjadi pada saat penelitian, secara sistematis, factual, dan akurat tentang fakta-fakta dan sifat populasi. Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan

---

<sup>27</sup> Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h.5.

untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan “apa adanya” tentang suatu variabel, gejala, atau keadaan.<sup>28</sup>

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.<sup>29</sup> Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII A, VIII B, VIII C di SMPN 1 Angkinang tahun pelajaran 2015/2016.

Tabel 3.1. Distribusi Populasi Penelitian Siswa Kelas VIII SMPN 1 Angkinang Tahun Pelajaran 2015/2016.

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII A	20 orang
2	VIII B	20 orang
3	VIII C	20 orang

Sumber : Kantor tata usaha SMPN 1 Angkinang

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>30</sup> Teknik penentuan sampel pada penelitian ini dengan *purposive sampling* atau sampling bertujuan yaitu pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih secara sengaja menyesuaikan dengan tujuan penelitian.<sup>31</sup> Dalam sampel ini pemilihan sekelompok subyek didasarkan atas ciri-ciri atau sifat tertentu yang dipandang memiliki sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri atau sifat populasi yang sudah

---

<sup>28</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2010), h.234.

<sup>29</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 173.

<sup>30</sup> *Ibid.*, h. 174.

<sup>31</sup> Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), h.257.

diketahui sebelumnya.<sup>32</sup> Pengambilan sampel berdasarkan kelas yang dipilihkan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan dan berdasarkan pertimbangan situasi serta kondisi menjelang ujian semester genap/kenaikan kelas sehingga ditentukan satu kelas sebagai sampel agar tidak mengganggu aktivitas belajar mengajar. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMPN 1 Angkinang.

#### **D. Data dan Sumber Data**

##### **1. Data**

Data yang digali dalam penelitian ini ada dua macam yaitu data primer dan data sekunder.

##### **a. Data primer**

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subyek penelitian dengan mengenakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada sampel informasi yang dicari.<sup>33</sup> Data primer dalam penelitian ini adalah data yang berkenaan dengan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dalam bentuk tulisan yaitu pada aspek *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*.

##### **b. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subyek penelitian.<sup>34</sup> Data sekunder dalam penelitian

---

<sup>32</sup> H.M.Djunaidi Ghony dan Fauzan Almanshur, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, (Malang :UIN-Malang Press, 2008) , h.152.

<sup>33</sup> Syaifuddin Azwar, *Metode Penelitian, op.cit*, h.91.

<sup>34</sup> *Ibid*, h.91.

ini meliputi sejarah singkat berdirinya SMPN 1 Angkinang, keadaan siswa, keadaan guru, dan staf tata usaha serta sarana dan prasarana sekolah.

## 2. Sumber Data

Untuk memperoleh data yang disebutkan di atas diperlukan sumber data sebagai berikut :

- a. Responden, yaitu siswa kelas VIII SMPN 1 Angkinang yang telah ditetapkan sebagai sampel penelitian.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah/madrasah, guru matematika yang mengajar di kelas VIII, dan staf tata usaha pada SMPN 1 Angkinang.
- c. Dokumen, yaitu semua catatan atau arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari guru maupun tata usaha.

## E. Teknik Pengumpulan data

### 1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>35</sup> Dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes prestasi atau *achievement test* yaitu test yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes prestasi diberikan sesudah orang yang dimaksud mempelajari hal-hal yang

---

<sup>35</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2002), h. 143.

sesuai dengan yang akan diteskan.<sup>36</sup> Tes dilakukan setelah pengajaran materi bangun ruang dengan model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* selesai pada pertemuan terakhir sebagai evaluasi. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk essay.

## **2. Observasi**

Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian, jumlah dewan guru dan staf tata usaha , keadaan siswa serta jadwal belajar. Observasi diperlukan untuk mengetahui apa yang menjadi masalah dalam penelitian.

## **3. Dokumentasi**

Untuk mengumpulkan data-data selama pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable* dan arsip-arsip sekolah yang dibutuhkan untuk melengkapi data diperlukan adanya dokumentasi.

## **4. Wawancara**

Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi.<sup>37</sup> Dalam penelitian ini, wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data-data yang diperoleh peneliti dari hasil tes, observasi dan dokumentasi.

---

<sup>36</sup>*Ibid.*, h. 144.

<sup>37</sup> S.Nasution, *Metode Research*, ( Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h.113.

Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data maka dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 3.2. Data, Sumber data, dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Data Primer meliputi kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dalam bentuk tulisan yaitu pada aspek <i>fluency</i> , <i>flexibility</i> , <i>originality</i> , dan <i>elaboration</i> .	Siswa	Tes
2	Data Sekunder a. Gambaran umum lokasi penelitian. b. Keadaan siswa SMPN 1 Angkinang. c. Keadaan dewan guru dan staff tata usaha serta sarana dan prasarana di SMPN 1 Angkinang.	a. Dokumen b. Dokumen dan Informan. c. Dokumen dan Informan.	a. Dokumentasi dan observasi. b. Dokumentasi, wawancara dan observasi. c. Dokumentasi, wawancara dan observasi.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian sebagai data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes yang berbentuk uraian sebanyak 7 butir soal dan setiap soal tersebut disesuaikan dengan indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada materi geometri. Soal-soal tersebut mengacu pada aspek kemampuan berpikir kreatif tertulis yang meliputi aspek *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*.

## 1. Penyusunan instrumen tes

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyusunan instrumen tes adalah sebagai berikut:

- a. Soal mengacu pada indikator kemampuan berpikir kreatif..
- b. Penilaian dilihat dari aspek kognitif.
- c. Butir-butir soal berbentuk essay atau uraian.

Adapun jumlah soal yang disusun adalah sebanyak 7 soal yang dibuat dalam satu perangkat soal. Pemberian skor pada soal-soal tersebut menggunakan panduan pemberian skor yang disebut dengan rubrik skoring. Pedoman tersebut merupakan kisi-kisi yang memuat klasifikasi jawaban berdasarkan kekompleksan dan kedalaman respon dan skor untuk tiap klasifikasi respons.<sup>38</sup> Untuk soal Uji coba, kunci jawaban dan pedoman penskoran soal bisa dilihat pada lampiran 7.

Tabel 3.3. Indikator Butir Soal Berpikir Kreatif Matematika

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Aspek yang Diukur (Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika)	Soal Tes No.
Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma tegak, limas tegak dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.	Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma tegak, dan limas tegak.	1. Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus jika panjang diagonal sisi kubus tersebut diketahui.	<i>Fluency</i> (Berpikir Lancar) 1. Arus pemikiran lancar 2. Menghasilkan jawaban yang relevan.	1
		2. Siswa dapat menentukan luas permukaan kubus jika diketahui volume kubus tersebut.		2
		3. Siswa dapat menentukan panjang rusuk kubus jika diketahui luas		3

<sup>38</sup> Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *op.cit.*, h. 73

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Aspek yang Diukur (Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika)	Soal Tes No.
		permukaan kubus tersebut.		
		4. Siswa menentukan volume kubus yang tersusun dari 8 buah kubus kecil yang sama ukurannya dan diketahui panjang rusuknya (dengan dua cara)	<i>Flexibility</i> (Berpikir Lentur) 1. Menghasilkan jawaban yang seragam, tetapi dengan arah pemikiran (melalui cara) yang berbeda	4
		5. Siswa dapat menentukan volume balok apabila diberikan suatu gambar balok yang diketahui diagonal salah satu sisi beserta dengan panjang 2 buah rusuk sisi tersebut.	<i>Originality</i> (Berpikir Orisinal) 1. Memberikan jawaban yang tidak lazim, yang lain dari yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang.	5
		6. Siswa dapat menghitung luas permukaan bidang – bidang balok jika panjang dan tinggi balok diketahui dengan menggunakan rumus luas permukaan balok dan luas persegi panjang.	<i>Elaboration</i> (berpikir terperinci) 1. Mengembangkan, menambah, memperkaya suatu gagasan. 2. Memperinci detail-detail. 3. Memperluas suatu gagasan.	6
		7. Siswa dapat menentukan volume balok jika diketahui seluruh panjang rusuk balok dan perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok.		7

## 2. Desain Pengukuran

Kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada materi bangun ruang kubus dan balok dideskripsikan oleh penulis dengan menggunakan tes. Sebelum tes dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen tes. Dilanjutkan dengan pengujian instrumen tes yang meliputi uji validitas dan reliabilitas.

Perangkat tes yang digunakan terdiri dari 7 soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada materi bangun ruang, subbab luas permukaan serta volume kubus dan balok.

Setiap pertanyaan dalam soal penelitian menggambarkan masing masing indikator kemampuan berpikir kreatif matematika.

- a. Butir soal nomor 1, 2 dan 3 untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada aspek *fluency*, yaitu kemampuan mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah.
- b. Butir soal jawaban nomor 4 untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada aspek *flexibility* yaitu menghasilkan jawaban yang seragam, tetapi dengan arah pemikiran (melalui cara) yang berbeda.
- c. Butir soal nomor 5 untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada aspek *originality* yaitu memberikan jawaban yang tidak lazim, dan membuat kombinasi dari unsur-unsur atau bagian-bagian.

- d. Butir soal nomor 6 dan 7 untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada aspek *elaboration* yaitu mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk.

### 3. Pengujian Instrumen Tes

Tes yang baik adalah tes yang memenuhi persyaratan yaitu tes tersebut harus valid dan reliabel. Oleh karena itu, sebelum tes dilakukan kepada sampel penelitian maka tes tersebut harus melewati tahapan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal-soal yang akan diujikan. Uji coba instrumen soal diberikan pada siswa kelas VIII B SMPN 1 Angkinang.

#### a. Validitas tes

Validitas sering diartikan dengan kesahihan. Suatu alat ukur disebut memiliki validitas bilamana alat ukur tersebut isinya layak mengukur objek yang seharusnya diukur dan sesuai dengan kriteria tertentu.<sup>39</sup>

Untuk menentukan validitas butir soal digunakan rumus korelasi *Product Moment* dengan angka kasar yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi product moment

N = jumlah siswa

X = skor item soal

Y = skor total siswa<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> M. Chabib Thoaha, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1996), h. 109-110.

Harga  $r_{xy}$  perhitungan dibandingkan dengan  $r$  pada tabel harga kritik Product Moment dengan taraf signifikansi 5%, jika  $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$  maka butir soal tersebut valid.

### b. Reliabilitas tes

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan, suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap.<sup>41</sup>

Untuk menentukan reliabilitas perangkat soal, maka digunakan rumus K-R 20 yaitu :

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$	=	reliabilitas tes secara keseluruhan
$p$	=	proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
$q$	=	proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ( $q = 1 - p$ )
$\sum pq$	=	jumlah hasil perkalian antara $p$ dan $q$
$n$	=	banyaknya item
$s$	=	standar deviasi dari tes <sup>42</sup>

---

<sup>40</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, op.cit.*, h. 146.

<sup>41</sup>*Ibid.*, h.160.

<sup>42</sup>*Ibid.*, h. 164.

Untuk memberikan interpretasi terhadap  $r_{11}$  maka harga  $r_{11}$  yang didapat dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5 %. Jika  $r_{11} \geq r_{tabel}$  maka butir soal tersebut reliabel.

### G. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum penelitian dilakukan terlebih dahulu dilakukan pengujian instrumen penelitian, pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui kevalidan dan reliabilitas soal tes tersebut. Uji coba tes ini dilaksanakan pada tanggal 3 Mei 2016 di Kelas VIII B SMPN 1 Angkinang.

Soal uji coba terdiri dari satu perangkat soal yang diujikan di kelas VIII B yang berjumlah 18 orang, karena 2 orang siswa dari kelas tersebut tidak hadir pada saat tes dilaksanakan. Tes tersebut terdiri dari 7 butir soal uraian dengan pedoman penilaian menggunakan panduan pemberian skor yang disebut dengan *rubrik skoring*. Adapun butir soal yang baik dan dapat dijadikan instrumen penilaian adalah butir soal harus valid dan reliabel. Kegiatan uji coba tes ini dapat dilihat pada gambar 3.1. berikut ini.



Gambar 3.1. Pelaksanaan Tes Uji Validitas dan Reliabilitas.

Adapun data hasil uji coba, perhitungan validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS 22 yang hasil proses perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 8 dan 9. Untuk hasil dari perhitungan validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4. Nilai Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba.

Soal	Uji validitas		Uji Reliabilitas	
	$r_{xy}$	ket	$r_{11}$	ket
1	0,639	valid	0,881	Reliabel
2	0,815	valid		
3	0,888	valid		
4	0,843	valid		
5	0,786	valid		
6	0,514	valid		
7	0,821	valid		

## H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan dalam analisis data dalam penelitian yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.<sup>43</sup> Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif.

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul.<sup>44</sup> Dalam hal ini, data hasil penelitian akan dideskripsikan dengan teknik persentase. Teknik ini digunakan untuk menentukan seberapa besar kemampuan berpikir

<sup>43</sup> Sugiono, *Metode Penelitian dan Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, ( Bandung: Alfabeta, 2013 ) h.207-208.

<sup>44</sup> *Ibid*, h.207-208.

kreatif matematika siswa pada materi bangun ruang. Rumus yang digunakan adalah:<sup>45</sup>

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase siswa

f = Frekuensi siswa yang sedang dicari

N = Jumlah siswa

Kemampuan berpikir kreatif matematika siswa ditentukan dari data skor hasil tes siswa, maka digunakan 5 kriteria interpretasi secara kualitatif yang dihubungkan dengan persentasi tingkat penguasaan siswa yang digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.5. Interpretasi Hasil Belajar Menurut Tingkat Penguasaan dalam Bentuk Persen.<sup>46</sup>

<b>Tingkat Penguasaan</b>	<b>Kualifikasi</b>
90 – 100	Baik Sekali
80 – 89	Baik
65 – 79	Cukup
55 – 64	Kurang
0 – 54	Gagal

Berdasarkan tabel tersebut, dalam penelitian ini siswa yang memperoleh nilai pada kualifikasi baik sekali, baik dan cukup sudah dikatakan siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif matematika pada materi bangun ruang,

<sup>45</sup> Anas Sodikono, *Pengantar Statistika Pendidikan*, (Jakarta:RajaGrafindo Persada, 2005), h.43.

<sup>46</sup> Fathul Jannah, „Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Statistika siswa Kelas VII MTs Darul Ulum Kembang Kuning amuntai. (Banjarmasin: IAIN Antasari. 2015), h. 59 t.d.

sedangkan siswa yang memiliki kualifikasi kurang dan gagal dikatakan tidak mampu.

Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan tingkat penguasaan pada tabel tersebut adalah:<sup>47</sup>

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Skor yang diperoleh siswa terlebih dahulu diubah kedalam kategori tingkat penguasaan agar dapat diketahui termasuk dalam kualifikasi baik sekali, baik, cukup, kurang, atau gagal. Dengan menggunakan rumus tingkat penguasaan diatas, maka diperoleh kategori skor (N) yang memiliki kualifikasi sebanding dengan tingkat penguasaannya. Berikut adalah konversi nilai berdasarkan tingkat penguasaan kedalam skor (N) yang disajikan dalam bentuk tabel berikut.

### 1. Konversi Skor Total ke dalam Tingkat Penguasaan.

Skor total dari 7 soal yang di ujikan dalam penelitian ini adalah 66, untuk mengetahui skor yang diperoleh siswa berada pada kualifikasi baik sekali, baik, cukup, kurang, dan atau gagal pada tingkat penguasaannya maka skor total akan diperinci kedalam bagian-bagian yang sebanding dengan kualifikasi tingkat penguasaan dalam tabel konversi berikut ini.

Tabel 3.6. Konversi Skor Total ke dalam Tingkat Penguasaan.

Skor total	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
59,4 – 66	90 – 100	Baik Sekali
52,8 – 59,3	80 – 89	Baik
42,9 – 52,7	65 – 79	Cukup
36,3 – 42,8	55 – 64	Kurang
0 – 36,2	0 – 54	Gagal

Adapun cara konversi skor tersebut dapat dilihat pada lampiran 23.

<sup>47</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rajawali Perss, 2011), h. 318.

## 2. Konversi Skor pada Aspek *Fluency* ke dalam Tingkat Penguasaan.

Soal yang mengukur aspek *fluency* berada pada nomor 1,2, dan 3 yang masing-masing skor maksimalnya adalah 8, sehingga skor total dalam penguasaan aspek ini adalah 24. Skor tersebut akan dikonversikan ke dalam tingkat penguasaan yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.7. Konversi Skor Pada Aspek *Fluency* ke dalam Tingkat Penguasaan.

Skor total	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
21,6 – 24	90 – 100	Baik Sekali
19,2 – 21,5	80 – 89	Baik
15,6 – 19,1	65 – 79	Cukup
13,2 – 15,5	55 – 64	Kurang
0 – 13,1	0 – 54	Gagal

Adapun cara konversi skor tersebut dapat dilihat pada lampiran 23.

## 3. Konversi Skor pada Aspek *flexibility* ke dalam Tingkat Penguasaan.

Soal yang mengukur aspek *flexibility* berada pada nomor 4 yang memiliki skor maksimal adalah 12, sehingga skor total dalam penguasaan aspek ini adalah 12. Skor tersebut akan dikonversikan ke dalam tingkat penguasaan yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.8. Konversi Skor Pada Aspek *Flexibility* ke dalam Tingkat Penguasaan.

Skor total	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
10,8 – 12	90 – 100	Baik Sekali
9,6 – 10,7	80 – 89	Baik
7,8 – 9,5	65 – 79	Cukup
6,6 – 7,7	55 – 64	Kurang
0 – 6,5	0 – 54	Gagal

Adapun cara konversi skor tersebut dapat dilihat pada lampiran 23.

#### 4. Konversi Skor pada Aspek *Originality* ke dalam Tingkat Penguasaan.

Soal yang mengukur aspek *Originality* berada pada nomor 5 yang memiliki skor maksimal adalah 10, sehingga skor total dalam penguasaan aspek ini adalah 10. Skor tersebut akan dikonversikan ke dalam tingkat penguasaan yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.9. Konversi Skor Pada Aspek *Originality* ke dalam Tingkat Penguasaan.

Skor total	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
9 – 10	90 – 100	Baik Sekali
8 – 8,9	80 – 89	Baik
6,5 – 7,9	65 – 79	Cukup
5,5 – 6,4	55 – 64	Kurang
0 – 5,4	0 – 54	Gagal

Adapun cara konversi skor tersebut dapat dilihat pada lampiran 23.

#### 5. Konversi Skor pada Aspek *Elaboration* ke dalam Tingkat Penguasaan.

Soal yang mengukur aspek *Elaboration* berada pada nomor 6 dan 7 yang masing-masing memiliki skor maksimal 10, sehingga skor total dalam penguasaan aspek ini adalah 20. Skor tersebut akan dikonversikan ke dalam tingkat penguasaan yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.10. Konversi Skor Pada Aspek *Elaboration* ke dalam Tingkat Penguasaan.

Skor total	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
18 – 20	90 – 100	Baik Sekali
16 – 17,9	80 – 89	Baik
13 – 15,9	65 – 79	Cukup
11 – 12,9	55 – 64	Kurang
0 – 10,9	0 – 54	Gagal

Adapun cara konversi skor tersebut dapat dilihat pada lampiran 23.

## 6. Konversi Skor Hasil Belajar ke dalam Tingkat Penguasaan Siswa.

Skor total dari 7 soal dalam penelitian ini adalah 54 apabila diukur menurut hasil belajar siswa bukan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Adapun cara yang digunakan untuk menentukan skor total adalah dengan memberikan skor dalam setiap langkah penyelesaian soal, dan untuk aspek *flexibility* siswa sudah bisa mendapatkan skor maksimal hanya dengan mengerjakan satu langkah soal dengan benar. Skor tersebut akan dikonversikan ke dalam tingkat penguasaan yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.7. Konversi Skor Hasil Belajar Siswa ke dalam Tingkat Penguasaan.

Skor total	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
48,6 – 54	90 – 100	Baik Sekali
43,2 – 48,5	80 – 89	Baik
35,1 – 43,1	65 – 79	Cukup
29,7 – 35	55 – 64	Kurang
0 – 29,8	0 – 54	Gagal

Adapun cara konversi skor tersebut dapat dilihat pada lampiran 23.

## I. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian terbagi dalam beberapa tahap, yaitu :

### 1. Tahap Perencanaan

- a. Penjajakan lokasi penelitian dengan berkonsultasi kepada kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru bidang matematika di SMPN 1 Angkinang.
- b. Setelah menentukan masalah, maka penulis berkonsultasi dengan dosen pembimbing akademik, lalu membuat desain proposal skripsi.
- c. Menyerahkan proposal skripsi kepada Tim Skripsi

## 2. Tahap Persiapan

- a. Melaksanakan seminar desain proposal skripsi
- b. Mohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin.
- c. Menyerahkan surat riset kepada kepala sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal penelitian.
- d. Menyusun materi pengajaran yang akan diajarkan untuk kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *roundtable*.
- e. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), soal pretest, soal posttest, soal tes akhir, pedoman wawancara dan observasi.

## 3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan riset di SMPN 1 Angkinang berdasarkan jadwal yang telah ditetapkan.
- b. Melaksanakan tes akhir pada kelas eksperimen sesuai jadwal yang telah ditentukan.
- c. Mengolah data-data yang sudah dikumpulkan.
- d. Melakukan analisis data.
- e. Menyimpulkan hasil penelitian.

#### **4. Tahap Penyusunan Laporan**

- a. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.
- c. Selanjutnya akan diperbanyak untuk dipertanggungjawabkan pada sidang munaqasyah skripsi.

