BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS DAN PENDEKATAN

Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian lapangan (*field research)* yakni penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk menggali dan meneliti data yang berkenaan dengan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Pertidaksamaan Nilai Mutlak Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Kelas X IIS MAN 1 BATOLA.

Pendekatan yang dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data berupa angka dan dianalisis secara statistik. Data yang berupa angka tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah dibalik angka-angka tersebut. [1]

Menurut Syaifudin Azwar, "penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metode statistika".[2] Menurut Sugiyono, "Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan

[1] Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif,* (jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), h. 10

[2]Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar,2005), h. 5.

instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".[3]

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Deskriptif. Penelitian deksriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data, menyajikan data, menganalisis data dan menginterprestasikannya.[4] Metode deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.[5] Dalam penelitian ini penulis akan menganalisis bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa yang dapat dilihat dari hasil belajarnya setelah dilakukannya pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah, penulis juga menggambarkan bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan "apa adanya" tentang suatu variabel, gejala, atau keadaan.

---

[3]Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), h. 8.

[4] Achmad dan Cholid Narbuka, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h. 44.

[5] M.Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2005), h. 63.

C. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.[6] Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Barito Kuala tahun pelajaran 2018/2019 karena materi Pertidaksamaan nilai mutlak masuk dalam mata pelajaran matematika wajib.

Tabel V. Distribusi Populasi Penelitian Siswa Kelas X MAN 1 Barito Kuala Tahun Pelajaran 2018/2019.

NO	Kelas	Jumlah Siswa
1	X IIK	34
2	X MIA I	23
3	X MIA II	22
4	X IIS I	23
5	X IIS II	23
Jumlah		125

Adapun sampel pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan *sampling purposive*. Menurut Sugiyono, "*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."[7] Dalam penelitian ini sampel yang diambil penulis atas pertimbangan dari guru yang mengajar matematika wajib di kelas X. Guru tersebut merekomendasikan kelas X IIS 1 karena jadwal pelajaran matematika materi pertidaksamaan nilai mutlak pada kelas itu sesuai dengan jadwal penelitian.

[6] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 173.

[7] *Ibid.*, h. 85.

D. DATA DAN SUMBER DATA

1. Data

   a. Data Pokok

   Adapun data pokok yang digali dalam penelitian ini, yaitu :

   Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam bentuk tulisan yaitu pada aspek *Fluency*, *Flexibility,* dan *Originality.*

   b. Data penunjang

   Data penunjang yaitu data tentang gambaran umum lokasi penelitian, keadaan siswa, keadaan dewan guru dan staf tata usaha MAN 1 BATOLA.

2. Sumber Data

   Untuk memperoleh data diatas diperlukan sumber data sebagai berikut :

   a. Responden, yaitu seluruh peserta didik kelas X MAN 1 BATOLA yang telah ditetapkan sebagai populasi.
   b. Informan, yaitu kepala sekolah, pendidik matematika yang mengajar di kelas X IIS, dan staf tata usaha.
   c. Dokumen, yaitu semua catatan ataupun arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini yang berasal dari pendidik maupun tata usaha.

E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Untuk mengumpulkan data-data tersebut maka diperlukan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

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.[8]. Penelitian ini menggunakan tes prestasi atau *achievement test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang atau prestasi setelah menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu.[9] Tes dilakukan pada akhir program pengajaran materi Pertidaksamaan Nilai Mutlak. Jenis tes tertulis dalam bentuk uraian.

2. Dokumentasi

Untuk mengumpulkan data-data selama pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan arsip-arsip sekolahyang dibutuhkan untuk melengkapi data diperlukan dokumentasi.

3. Observasi

Menurut Sugiyono, "Teknik observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar".[10] Teknik ini digunakan untuk memperoleh data

---

[8] Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2002), h. 143

[9]Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), h. 67.

[10]Sugiyono, *Metode Penelitian ....."*, h. 145.

penunjang tentang deskripsi lokasi penelitian, keadaan siswa, jumlah dewan guru dan staf tata usaha, serta sarana dan prasarana.

4. Wawancara

Menurut Sugiyono, "Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menentukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil".[11]

Wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti dari teknik observasi dan dokumentasi. Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, maka dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel VI. Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Data Pokok meliputi kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dalam bentuk tulisan yaitu pada aspek *fluency, flexibility,* dan *originality.*	Responden	Tes
2	Data penunjang, meliputi : a. Gambaran umum lokasi penelitian b. Keadaan siswa MAN 1 Barito Kuala c. Keadaan dewan guru dan staf tata usaha MAN 1 Barito Kuala	a. Dokumen b. Dokumen dan Informan c. Dokumen dan Informan	a. Dokumentasi dan Observasi b. Dokumentasi, wawancara dan observasi. c. Dokumentasi, wawancara dan observasi.

[11]*Ibid.*, h. 121.

F. TEKNIK PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS DATA

a. Teknik Pengolahan Data

1. Penyusunan Instrumen

Instrumen penelitian sebagai data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes berbentuk uraian sebanyak 6 butir soal dan setiap soal tersebut disesuaikan dengan indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada materi Pertidaksamaan Nilai Mutlak. Soal-soal tersebut mengacu pada aspek kemampuan berpikir kreatif yang meliputi aspek *fluency*, *flexibility*,dan *originality*. Namun 6 soal tersebut hanya diujikan pada saat uji coba soal, untuk tes pada penelitian ini nantinya akan diambil 3 soal yang paling valid dan reliabel dari masing-masing aspek pada indikator kemampuan berpikir kreatif.

Instrumen penelitian dengan memperhatikan hal-hal berikut :

a. Sesuai dengan tujuan penelitian
b. Mengacu pada Kurikulum di Sekolah tersebut
c. Butir-butir soal tes berbentuk essay atau uraian

Adapun soal yang disusun sebanyak 6 soal yang dibuat dalam satu perangkat soal. Pemberian skor pada soa-soal tersebut menggunakan panduan pemberian skor yang disebut rubrik skoring. Pedoman tersebut merupakan kisi-kisi yang memuat klarifikasi respon.[12] Untuk soal uji coba dan kunci jawaban soal bisa dilihat pada lampiran III, dan IV.

[12] Heris Hendiriana dan Utari Soemarno, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2014), h. 73

Tabel VII Distribusi Instrumen Penelitian (Tes)

Kompetensi Dasar	**Indikator Soal**	**Aspek yang diukur (kemampuan Berpikir Kreatif)**	**Soal tes No.**
Menyusun persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel yang memulai nilai mutlak dari masalah	1. Siswa dapat menentukan nilai x dalam pertidaksamaan nilai mutlak.	*Fluency* (Berpikir Lancar) 1. Arus pemikiran lancar. 2. Menghasilkan jawaban yang relevan	3 dan 4
	2. Siswa dapat menentukan himpunan penyelesaian pada pertidaksamaan nilai mutlak.	Flexibility (Keluwesan) 1. Menghasilkan jawaban yang seragam, tetapi dengan arah pemikiran (melalui cara) yang berbeda.	1 dan 2
	3. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan pertidaksamaan nilai mutlak.	*Originality* (Berpikir orisinil) 1. Memberikan jawaban yang tidak lazim, yang lain daripada yang lain dan jarang diberikan kebanyakan orang.	5 dan 6

2. Pengujian Instrumen tes

Sebelum pelaksanaan tes, instrument tes terlebih dahulu diujicobakan. Uji coba instrument diperlukan untuk melihat validitas dan reliabilitas. Uji coba instrument tes diberikan pada peserta didik kelas XI MIA MAN 1 BATOLA yang berjumlah 27 siswa.

a. Validitas

A valid instrument is one that measures what it says it measures.[13] Validitas sering diartikan dengan kesahihan. Suatu alat ukur disebut memiliki validitas bilamana alat ukur tersebut isinya layak mengukur objek yang seharusnya diukur san sesuai dengan kriteria tertentu.[14]

Untuk menentukan validitas butir soal digunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan : r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

N = Jumlah peserta didik

X = skor item soal

Y = skor total peserta didik.[15]

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

[13]Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Student Workbook to Accompany How To Design And Evaluate Research In Education*, (New York: McGraw-Hill, 2006), h. 52.

[14] M. Chabib Thoha, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1996), h. 109-110

[15]Suharsimi Arikunto, "*Dasar-Dasar ....",* h. 87.

coba soal yang dilaksanakan di kelas XI MIA, jumlah siswa pada kelas tersebut sebanyak 27 siswa maka r pada tabel harga kritik Product moment dengan taraf signifikansi 5% adalah 0,381. jika $r_{xy} \geq 0{,}381$ maka butir soal tersebut valid.

b. Reliabilitas

A reliable instrument is one that is consistent in what it measures.[16] Reabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan, suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap.[17]

Untuk menentukan reliabilitas perangkat soal bentuk uraian, maka digunakan rumus *alpha.* Adapun rumus *alpha* yang dimaksud adalah :

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

Di mana r_{11} = Koefisien reliabilitas tes

n = Banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

1 = Bilangan konstan

$\sum {s_i}^2$ = Jumlah varian skor dari tiap-tiap butir item

${s_t}^2$ = Varian total.[18]

[16]Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *"student....",* h. 53.

[17] Suharsimi Arikunto, "*Dasar-Dasar ....",* h. 87.

[18]Anas Sudijono, "*Pengantar Evaluasi ....",* h. 208

2. Kriteria Pemberian Skor pada Instrumen

Berdasarkan konsep tes berpikir kreatif yang memenuhi indikator berpikir kreatif adalah lancar, luwes, dan rinci.

Acuan kriteria pemberian skor tes kemampuan berpikir kreatif siswa dimodifikasi dari Bosch seperti dasajikan berikut[19].

Tabel VIII Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Aspek yang diukur	Respon Siswa Terhadap Soal atau Masalah	Skor
kelancaran	Tidak memberikan jawaban atau memberikan jawaban yang salah	0
	Memberikan satu jawaban yang belum selesai	1
	Memberikan satu jawaban yang benar dan tepat	2
	Memberikan dua jawaban dengan salah satu jawaban yang benar dan tepat	3
	Memberikan dua jawaban atau lebih dan benar	4
keluwesan	Tidak memberikan jawaban atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua salah	0
	Memberikan jawaban hanya satu cara tetapi memberikan jawaban yang salah	1
	Memberikan jawaban hanya satu cara proses perhitungan dan hasilnya benar	2
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan	3
	Proses perhitungan dan hasilnya benar	4
keaslian	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang	0

[19] Inseni Fitri, *pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa,* (UIN Jakarta, 2012), h. 36

Aspek yang diukur	Respon Siswa Terhadap Soal atau Masalah	Skor
	salah	
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami	1
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak selesai	2
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	3
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan dan hasilnya benar	4

3. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum tes akhir dilakukan di kelas yang menjadi sampel, terlebih dahulu peneliti mengadakan uji coba instrumen tes. Uji coba instrumen tes dilaksanakan pada tanggal 3 agustus 2018 di kelas XI MIA MAN 1 Barito Kuala.

Uji coba instrumen tes ini terdiri dari satu perangkat yang diujikan pada kelas XI MIA MAN 1 Barito Kuala yang berjumlah 27 orang. Tes tersebut terdiri dari 6 butir soal. Kemudian dilakukan perhitungan validitas dan reliabilitas terhadap perangkat soal yang telah diuji cobakan. Kegiatan uji coba tes ini dapat dilihat pada gambar I berikut ini.



Gambar I. Pelaksanaan Tes Uji Validitas dan Reliabilitas.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes yang telah diujikan maka untuk menentukan instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti hanya memilih instrumen tes yang valid atau yang memiliki validitas lebih tinggi pada masing-masing indikator.

Adapun data hasil uji coba, perhitungan validitas dan reliabilitas menggunakan microsoft Excel, Manual, dan SPSS yang hasil proses perhitungannya dapat dilihat pada lampiran VI dan VII. Untuk hasil dari perhitungan validitas dan reabilitas dapat dilihat pada tabel VIII.

Tabel IX. Nilai Validitas dan Reliabelitas Soal Uji Coba.

Soal	Uji Validitas		Uji Reliabelitas	
	r_{xy}	Ket	r_{11}	Ket
1	0,81782	Valid	0,893061	Reliabel
2	0,67901	Valid		
3	0,85598	Valid		
4	0,7671	Valid		

Soal	Uji Validitas		Uji Reliabelitas	
	r_{xy}	Ket	r_{11}	Ket
5	0,85938	Valid		
6	0,88003	Valid		

b. Analisis Data dan 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. [20] 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.[21] Dalam hal ini, data hasil penelitian akan dideskripsikan dengan teknik persentase. Teknik ini digunakan untuk menentukan seberapa besar kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materipertidaksamaan nilai mutlak. Rumus yang digunakan adalah:[22]

Dalam rangka mempermudah tahap analisis data, maka diperlukan suatu variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, yaitu hasil belajar peserta didik. Cara penilaian hasil belajar peserta didik menggunakan rumus:

---

[20] Sugiono, "*Metode Penelitian ....",* h. 207-208.

[21] *Ibid, h. 207-208.*

[22] Anas Sudijono, Pengantar Statistika Pendidikan, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005), h. 43.

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

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 3 kriteria interpretasi secara kualitatif yang dihubungkan dengan persentasi tingkat penguasaan siswa yang digambarkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel X. Interpretasi Belajar Menurut Tingkat Penguasaan dalam Bentuk Persen.

Tingkat penguasaan	**Kualifikasi**
$89 < N \leq 100$	Baik Sekali
$79 < N \leq 89$	Baik
$64 < N \leq 79$	Cukup
$54 < N \leq 64$	Kurang
$0 < N \leq 54$	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 matematis pada materi Pertidaksamaan Nilai Mutlak. Sedangkan siswa yang memiliki kualifikasi kurang dan gagal dikatakan tidak mampu atau belum memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi pertidaksamaan Nilai Mutlak.

Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan tingkat penguasaan pada tabel tersebut adalah:[23]

$$Tingkat\ Penguasaan = \frac{Skor\ Perolehan}{Skor\ Maksimum} \times 100\%$$

Skor yang diperoleh siswa terlebih dahulu diubah kedalam 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.

1. Konversi Skor Total ke dalam Tingkat Penguasaan

Skor total dari 3 soal yang diujikan dalam penelitian ini adalah 66, untuk mengetahui skor yang diperoleh siswa berada pada kualifikasi baik sekali, baik, cukup, kurang, dan gagal pada tingkat penguasaandalam tabel konversi berikut ini:

Tabel XI. Konversi Skor Total ke dalam Tingkat Penguasaan.

Skor Total	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
$10{,}68 < N \leq 12$	$89 < N \leq 100$	Baik Sekali
$9{,}48 < N \leq 10{,}68$	$79 < N \leq 89$	Baik
$7{,}68 < N \leq 9{,}48$	$64 < N \leq 79$	Cukup
$6{,}48 < N \leq 7{,}68$	$54 < N \leq 64$	Kurang
$0 < N \leq 6{,}48$	$0 < N \leq 54$	Gagal

[23] Anas Sudijono, "*Pengantar ....*", h. 318

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

Soal yang mengukur aspek *Fluency* berada pada nomor 2 yang skor maksimalnya adalah 4. Skor tersebut akan di konversikan ke dalam tingkat penguasaan yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel XII. Konversi skor pada Aspek *Fluency* ke dalam Tingkat Penguasaan

Skor Total	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
$3{,}56 < N \leq 4$	$89 < N \leq 100$	Baik Sekali
$3{,}16 < N \leq 3{,}56$	$79 < N \leq 89$	Baik
$2{,}56 < N \leq 3{,}16$	$64 < N \leq 79$	Cukup
$2{,}16 < N \leq 2{,}56$	$54 < N \leq 64$	Kurang
$0 < N \leq 2{,}16$	$0 < N \leq 54$	Gagal

Adapun cara Konversi skor tersebut dapat dilihat pada lampiran XVIII

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

Soal yang mengukur aspek flexibility berada pada nomor 1 yang memiliki skor 4. Skor tersebut dikonversikan kedalam tingkat penguasaan yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel XIII. Konversi skor pada Aspek *Flexibility* ke dalam Tingkat Penguasaan

Skor Total	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
$3{,}56 < N \leq 4$	$89 < N \leq 100$	Baik Sekali
$3{,}16 < N \leq 3{,}56$	$79 < N \leq 89$	Baik
$2{,}56 < N \leq 3{,}16$	$64 < N \leq 79$	Cukup
$2{,}16 < N \leq 2{,}56$	$54 < N \leq 64$	Kurang
$0 < N \leq 2{,}16$	$0 < N \leq 54$	Gagal

Adapun cara Konversi skor tersebut dapat dilihat pada lampiran XVIII

4. Konversi Skor pada Aspek *Originality* kedalam Tingkat Penguasaan

Soal yang mengukur aspek *Originality* berada pada nomor 3 yang memiliki skor 4. Skor tersebut dikonversikan kedalam tingkat penguasaan yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel XIV. Konversi skor pada Aspek *Originality* ke dalam Tingkat Penguasaan

Skor Total	Tingkat Penguasaan	Kualifikasi
$3{,}56 < N \leq 4$	$89 < N \leq 100$	Baik Sekali
$3{,}16 < N \leq 3{,}56$	$79 < N \leq 89$	Baik
$2{,}56 < N \leq 3{,}16$	$64 < N \leq 79$	Cukup
$2{,}16 < N \leq 2{,}56$	$54 < N \leq 64$	Kurang
$0 < N \leq 2{,}16$	$0 < N \leq 54$	Gagal

Adapun cara Konversi skor tersebut dapat dilihat pada lampiran XVIII

G. PROSEDUR PENELITIAN

Adapun prosedur penelitian ini terbagi dalam beberapa tahap, yaitu :

1. Tahap Perencanaan
   a) Penjajakan lokasi penelitian dengan berkonsultasi dengan kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru bidang studi matematika pada MAN 1 Barito Kuala
   b) Setelah menentukan masalah, maka penulis berkonsultasi dengan pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.
   c) Menyerahkan proposal skripsi kepada pihak jurusan mohon persetujuan judul.
2. Tahap Persiapan
   a) Mengadakan seminar desain proposal skripsi.

b) Memohon surat riset kepada dekan Fakultas Tarbiyah.

c) Menyerahkan surat riset kepada sekolah yang bersangkutan dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal penenelitian.

d) Mengadakan Uji Validitas dan Reliabelitas Soal dikelas XI MIA MAN 1 Barito Kuala.

e) Menyusun materi pengajaran yang akan diajarkan.

f) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pedoman wawancara dan observasi.

3. Tahap Pelaksanaan

a) Melaksanakan riset di MAN 1 Barito Kuala.

b) Melaksanakan tes akhir terhadap kelas X IIS 1 MAN 1 Barito Kuala.

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 dipertanggung jawabkan pada sidang munaqasyah skripsi.