

## **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 apakah terdapat hubungan kualitas hafalan Al-Quran terhadap kemampuan berpikir kreatif berdasarkan hasil belajar matematika.

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif menggunakan pola pikir kuantitatif yang terukur dan teramati, kerangka teori dirumuskan secara spesifik dan bertujuan menyusun generalisasi. Penelitian ini bertujuan untuk memverifikasi suatu gejala.<sup>36</sup>

#### **B. Metode dan Desain penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasi yaitu salah satu teknik analisis dalam statistik yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel yang bersifat kuantitatif. Desain penelitian korelasional pada dasarnya terdapat dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas ( $x$ ) dan variabel terikat ( $y$ ), yaitu :

---

<sup>36</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University Press, 2010), h. 42.

1. Variabel ( $x$ ) dalam penelitian ini adalah kualitas hafalan Al-Quran.
2. Variabel ( $y$ ) dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif.

### C. Polulasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.<sup>37</sup> Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Islam Pondok Pesantren Ihya Ulumuddin Nur Sufi'iyah Amuntai.

Tabel II. Populasi

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	Kelas VII A	22
2	Kelas VII B	14
Jumlah		36

#### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>38</sup> Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B di SMP Islam Pondok Pesantren Ihya Ulumuddin Nur Sufi'iyah Amuntai yang dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>39</sup> Peneliti ingin meneliti hubungan kualitas hafalan Al-Quran terhadap kemampuan berpikir kreatif berdasarkan hasil belajar matematika, dengan teknik *purposive sampling*, yaitu dengan memilih diantara kelas VII A dan VII B

---

<sup>37</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), h. 173.

<sup>38</sup> *Ibid.*, h. 174.

<sup>39</sup> Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), h. 110-111.

yang memiliki rata-rata kualitas hafalan Al-Quran dan kemampuan berpikir kreatif berdasarkan hasil belajar yang tertinggi, maka kelas itu yang dijadikan sebagai sampel penelitian.

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

##### 1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini ada dua, yaitu data pokok dan data penunjang.

##### a. Data Pokok

Adapun data pokok dalam penelitian adalah:

- 1) Data kualitas hafalan Al-Qur'an siswa kelas VII IUNS Amuntai
- 2) Data siswa kelas VII IUNS Amuntai

##### b. Data Penunjang

Adapun data yang diperlukan sebagai penunjang adalah:

- 1) Gambaran umum lokasi penelitian yaitu kelas VII IUNS Amuntai
- 2) Keadaan siswa kelas VII IUNS Amuntai
- 3) Keadaan dewan guru dan staf tata usaha kelas VII IUNS Amuntai

##### 2. Sumber Data

- a. Responden, yaitu seluruh siswa kelas VII yang telah ditetapkan sebagai populasi.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas VII, dan staf tata usaha kelas VII IUNS Amuntai.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

### 1. Tes

Tes digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian keberhasilan siswa setelah melakukan kegiatan belajar.<sup>40</sup> Jenis tes yang dilakukan adalah tes tertulis yaitu mengenai garis dan sudut dalam soal bentuk pilihan *essay* dan tes kualitas hafalan Al-Quran siswa yang telah dilakukan oleh para tenaga pengajar di SMP Islam IUNS Amuntai, jadi peneliti tidak lagi melakukan tes mengenai kualitas hafalan Al-Quran. Data kualitas hafalan Al-Quran siswa langsung diambil dari salah satu tenaga pengajar yang menangani hafalan Al-Quran siswa.

### 2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data penunjang seperti sejarah singkat lokasi penelitian, keadaan siswa, guru, staf tata usaha dan karyawan, sarana dan prasarana sekolah serta jadwal belajar di SMP Islam PONPES IUNS Amuntai.

### 3. Observasi (pengamatan)

Observasi sebagai alat pengumpulan data ini banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan. Teknik pelaksanaan observasi ini dapat dilakukan secara langsung yaitu pengamat berada langsung bersama objek yang diselidiki dan tidak langsung yakni pengamatan yang dilakukan tidak pada saat berlangsung suatu peristiwa yang diselidiki.<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup> Kasmadi dan Nia Siti Sunariah, *Panduan Modern Penilaian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2013), Cet ke-1, h.44.

<sup>41</sup> *Ibid.*, h. 58.

Instrumen yang dipakai dapat berupa lembar pengamatan, panduan pengamatan, dan lainnya.<sup>42</sup>

#### 4. Wawancara (*interview*)

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan *interview* pada suatu atau beberapa orang yang bersangkutan. *Interguide* sudah harus disusun dan pewawancara harus mengerti akan isi serta makna dari *interview guide* tersebut.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h.51.

<sup>43</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), h. 62.

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

TABEL III. Data, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Data pokok, meliputi: Data tentang kuantitas hafalan Al-Quran, kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar matematika.	Siswa	Tes
	Data penunjang, meliputi: 1. Sejarah singkat lokasi penelitian. 2. Keadaan siswa SMP Islam PONPES IUNS Amuntai. 3. Keadaan sarana dan prasarana di SMP Islam PONPES IUNS Amuntai. 4. Keadaan guru dan staf tata usaha SMP Islam PONPES IUNS Amuntai. 5. Jadwal belajar di SMP Islam PONPES IUNS Amuntai.	1. Dokumen dan informan 2. Dokumen dan informan 3. Dokumen dan informan 4. Dokumen dan informan 5. Dokumen dan informan	1. Dokumentasi dan wawancara. 2. Dokumentasi dan wawancara. 3. Dokumentasi dan wawancara. 4. Dokumentasi dan wawancara. 5. Dokumentasi dan wawancara.

#### F. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto, “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.”<sup>44</sup>

Instrumen penelitian ini berupa :

<sup>44</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), h. 160.

### 1. Tes lisan

Tes lisan mengenai kualitas hafalan Al-Quran, segala sesuatu yang berhubungan dengan kualitas hafalan Al-Quran yaitu juz 30, 29 dan 1. Mengenai hal ini peneliti tidak lagi melakukan tes kualitas hafalan Al-Quran, dikarenakan data mengenai kualitas hafalan Al-Quran siswa telah ada di tenaga pengajar yang bersangkutan.

### 2. Tes hasil belajar

Peneliti melakukan tes kemampuan berpikir kreatif santri terhadap materi garis dan sudut pada kelas VII, dimana soalnya disesuaikan dengan indikator-indikator yang ada pada materi pembelajaran matematika kelas VII. Bentuk soal yang digunakan dalam tes hasil belajar berupa tes uraian.

## **G. Uji Persyaratan Instrumen**

### 1. Analisis Soal Tes

Analisis terhadap soal digunakan untuk mengetahui mutu soal tes yang telah dibuat dengan cara menguji cobakan soal tersebut terlebih dahulu. Uji coba ini dilakukan pada kelompok siswa yang bukan termasuk sampel tetapi masih dalam satu populasi. Setelah dilakukan uji coba, maka hasil uji coba tersebut dianalisis.

Adapun hal-hal yang dianalisis dari hasil uji coba instrumen adalah sebagai berikut:

#### a. Validitas

*A valid instrument is one that measures what it says it measures.*<sup>45</sup> Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauhmana akurasi suatu tes atau skala dalam menjalankan fungsi pengukurannya. Pengukuran dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila menghasilkan data yang secara akurat memberikan gambaran mengenai variabel yang diukur seperti dikehendaki oleh tujuan pengukuran tersebut.<sup>46</sup>

Pengujian validitas dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkolerasikan antara skor *item* instrumen dengan rumus *Pearson Product Moment*.

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

Dimana:

- $r_{xy}$  = koefisien korelasi
- $N$  = jumlah skor
- $X$  = skor item soal
- $Y$  = skor total siswa

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.<sup>47</sup>

---

<sup>45</sup> Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Student Workbook to Design and Evaluate Research in Education*, (New York: McGraw-Hill, 2003), h.52.

<sup>46</sup> Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012), h.8.

<sup>47</sup> *Ibid.*, h.99.

### b. Reliabilitas

*A reliable instrumen is one that is consistent in measure.*<sup>48</sup> Reliabilitas merupakan terjemahan dari kata *reliability*. Reliabilitas adalah sejauhmana hasil suatu proses pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama.<sup>49</sup>

Pengujian reliabilitas instrumen testipe subjektif atau instrumen nontes rumus Alpha Cronbach, yaitu:

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

Keterangan :

- $r_{11}$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan  
 $\sum \alpha_i^2$  = Jumlah variansi skor dari tiap-tiap butir soal  
 $n$  = Banyak item  
 $\alpha_t^2$  = Variansi total

Harga  $r_{11}$  hasil perhitungan dibandingkan dengan harga  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% ( $\alpha = 0,05$ ), jika  $r_{11} \geq r_{tabel}$ , maka item soal tersebut reliabel.<sup>50</sup>

### c. Indikator kualitas bacaan Al-Quran

Secara garis besar kualitas hafalan Al-Quran seseorang dapat dibedakan menjadi sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat ukuran dapat dilihat dari bacaan dan kelancaran hafalan Al-Quran para penghafalnya.

---

<sup>48</sup> Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen, *Student Workbook to Design...*, h.53.

<sup>49</sup> Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas...*, h.7.

<sup>50</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h. 146.

Mengenai hal ini, peneliti bermaksud meneliti kualitas bacaan Al-Quran siswa, dengan indikator sebagai berikut:

1) Bacaan Al-Quran

a) *Makharijul Huruf* dan *Sifatul Huruf*

*Makharijul huruf* adalah tempat keluarnya huruf.<sup>51</sup> *Sifatul huruf* atau Sifat huruf yakni untuk membedakan antara huruf yang samar dan yang nyaring maupun huruf yang tebal dan yang tipis.<sup>52</sup> Sifat huruf adalah karakter pengeluaran huruf dari tempat keluarnya.

b) Tajwid

Ilmu tajwid adalah ilmu yang dipergunakan untuk mengetahui tempat keluarnya huruf (*makharijul huruf*), sifat-sifat huruf, dan bacaan-bacaannya.<sup>53</sup> Ilmu tajwid adalah ilmu cara baca Al-Quran secara tepat, yaitu dengan mengeluarkan bunyi huruf dari asal tempat keluarnya (*makhradj*), sesuai dengan karakter bunyi (sifat) yang dimiliki oleh huruf tersebut, mengetahui letak bacaan panjangnya (*mad*) dan lainnya adalah *tarqiq*, *tafhim* dan sejenisnya.

c) Fasih dan tartil

Fasih maksudnya mengucapkan secara jelas dan terang dalam membaca ayat-ayat Al-Quran, serta memperhatikan hukum ketepatan antara memulai dan menghentikan huruf dan harakat, dan juga memperhatikan kalimat dan ayat.

---

<sup>51</sup> M. Ulin Nuha, *Thoriqoh Baca Tulis dan Menghafal Al-Quran Yambu'a jilid 7*, (Kudus: Pondok Tahfiz Yanbu'ul Quran Kudus, 2004). h. 40.

<sup>52</sup> Wiwi Alawiyah Wahid, *Cara Cepat Bisa Menghafal Al-Quran*, (Jogjakarta: Diva Pres, 2012), h. 32.

<sup>53</sup> Misbahul Munir, *Ilmu dan Seni Qiro'atil Quran*, (Semarang: Binawan, 2005), h. 141.

Tartil adalah membaca Al-Quran secara perlahan-lahan<sup>54</sup>, tidak terburu-buru dengan baik dan benar sesuai dengan *makhraj* dan sifat-sifatnya sebagaimana yang dijelaskan dalam ilmu tajwid.

#### 2) Mencermati ayat-ayat yang serupa redaksinya.

Selain harus sesuai dengan bacaan (tajwid, *makharijul huruf*, sifat huruf, mad), tartil dan fasih, kelancaran kualitas hafalan seseorang juga dipengaruhi oleh kecermatan terhadap ayat-ayat serupa lafadznya. Ayat serupa maksudnya adalah *lafadz* yang memiliki kemutamasilan (serupa dan sebanding) lafadznya.<sup>55</sup>

#### 3) Kelancaran hafalan Al-Quran

Hafalan dikatakan lancar dan baik dapat dilihat dari apa yang telah dihafal atau dipelajari. Para penghafal Al-Quran mampu mempunyai hafalan yang lancar apabila sering mengulang-ulang (*muraja'ah*) bacaan yang telah dihafalkan secara terus menerus. Karena hafalan ayat-ayat Al-Quran berbeda dengan bacaan atau materi lain, yang dapat menyebabkan mudah hilangnya (lupa) hafalan. Oleh karena itu harus mengulanginya (*muraja'ah*) secara *continue* (rutin) dan menjaga hafalannya.<sup>56</sup>

#### 4) Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti terlebih dahulu mengadakan uji coba instrumen tes. Uji coba dilaksanakan di kelas VIII A dan VIII B SMP Islam Ihya

---

<sup>54</sup> Abdul Khoir, *Al-Quran dan Ilmu Tajwid*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), h. 11.

<sup>55</sup> Teungku Muhammad Hasbi Ash-Shiddieqy, *Ilmu-ilmu Al-Quran (Ulum Quran) Membahas Ilmu-ilmu Pokok dalam Menafsirkan Al-Quran*, (Semarang: Pustaka Rizki Putra, 2009), h.157.

<sup>56</sup> Ahmad Salim Badwildan, *Panduan Cepat Menghafal Al-Quran*, (Yogyakarta: Diva Press, 2009), h. 113.

Ulumuddin Nur Sufi'iyah Amuntai. Yang berlokasi di Jalan Jermani Husin KM.3 RT.20 Desa Kaludan Kecil Kecamatan Banjang Kode Pos 71416. Selama 2 hari, tepatnya dari hari Senin, 16 April 2018 – Selasa, 17 April 2018. Adapun alasan pemilihan lokasi uji coba instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a) Adanya kewajiban menghafal Al-Quran terhadap semua siswa, oleh karena itu sangat sesuai dengan judul yang akan peneliti teliti.
- b) SMP Islam IUNS tergolong sekolah yang baru-baru saja di bangun, sehingga menurut mereka apabila saya melakukan penelitian disana, akan sekaligus menjadi ladang promosi bagi sekolah mereka.
- c) Adanya keterbukaan dari pihak sekolah terutama guru mata pelajaran matematika terhadap penelitian atau uji coba instrumen yang akan dilaksanakan.

Uji coba instrumen ini terdiri dari empat perangkat soal pada materi garis dan sudut. Setiap perangkat masing-masing memiliki 4 soal. Kemudian peneliti melakukan uji coba instrumen tes dan perhitungan untuk uji validitas dan reliabilitas butir soal. Berikut ini akan dilampirkan hasil uji coba instrumen.

Tabel IV. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Butir Soal	Uji Validitas		Uji Reliabilitas	
	$r_{xy}$	Keterangan	$r_{xy}$	Keterangan
Perangkat Soal 1				
1(a)	0,450	Tidak Valid	0.793	Reliabel
1(b)	0,933	Valid*		
1(c)	0,867	Valid		
1(d)	0,858	Valid		
Perangkat Soal 2				
2(a)	0,791	Valid*	0.705	Reliabel

2(b)	0,088	Tidak Valid		
2(c)	0,933	Valid		
2(d)	0,912	Valid*		
Perangkat Soal 3				
3(a)	0,844	Valid	0.481	Tidak Reliabel
3(b)	0,622	Valid		
3(c)	0,241	Tidak Valid		
3(d)	0,916	Valid*		
Perangkat Soal 4				
4(a)	0,144	Tidak Valid	0.742	Tidak Reliabel
4(b)	0,422	Tidak Valid		
4(c)	0,738	Valid*		
4(d)	0,516	Tidak Valid		

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, maka dapat disimpulkan bahwa soal-soal pada perangkat 1 yang memenuhi kriteria untuk digunakan dalam penelitian adalah nomor 1(b), 1(c), dan 1(d), perangkat 2 ialah nomor 2(a), 2(b), dan 2(c), perangkat 3 ialah nomor 3(a), 3(b), dan 3(d), sedangkan perangkat 4 ialah nomor 4(c). Jadi, peneliti mengambil 5 soal dari soal yang valid untuk digunakan sebagai penelitian, soal tersebut adalah soal nomor 1(b), 2(a), 2(d), 3(d) dan 4(c).

## H. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dari hasil penelitian ini selanjutnya diolah dengan teknik pengolahan data sebagai berikut:

1. *Editing*, yakni melakukan pengecekan kembali data-data yang terkumpul dan menyunting kembali jawaban yang diperoleh untuk mengetahui kelengkapan data.
2. *Skoring*, yakni memberikan skor pada setiap jawaban responden untuk memudahkan dalam membuat data penelitian.

3. *Koding*, yakni memberikan kode-kode tertentu pada masing-masing jawaban responden dan informasi *informan*.
4. *Tabulating*, yakni menuangkan hasil dari perhitungan data ke dalam tabel dan dihitung frekuensinya dengan rumus:

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

Keterangan:

F = frekuensi yang sedang dicari persentasinya

N = jumlah frekuensi/banyaknya individu

P = angka presentasi<sup>57</sup>

5. Klarifikasi, yakni pengelompokkan data sesuai dengan sifatnya

## **I. Teknik Analisis Data**

### 1. Analisis Skala Kualitas Hafalan Al-Quran

Data kualitas hafalan Al-Quran siswa diperoleh melalui ustadz atau pengajar di SMP Islam Pondok Pesantren Ihya Ulumuddin Nur Sufi'iyah Amuntai yang sudah melakukan tes terhadap kualitas hafalan Al-Quran siswa.

Data tersebut kemudian dikualifikasi dengan perhitungan dan menggunakan kriteria sebagai berikut:

---

<sup>57</sup> Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000), h.40.

Tabel V. Kategori Kualitas Hafalan Al-Quran<sup>58</sup>

Interval	Kualitas
$\geq 97$	Sangat baik
90 – 96	Baik
84 – 89	Cukup
79 – 83	Kurang
$\leq 78$	Sangat kurang

## 2. Analisis Skala Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif pada penelitian ini diketahui melalui tes tertulis uraian yang kemudian dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor total}} \times 100\%$$

Tabel VI. Skala Berpikir Kreatif<sup>59</sup>

Nilai	Kriteria
$81,25 \leq N < 100$	Sangat kreatif
$62,5 \leq N < 81,25$	Kreatif
$43,75 \leq N < 62,5$	Cukup kreatif
$25 \leq N < 43,75$	Kurang kreatif

## 3. Analisis Hubungan Kualitas Hafalan Al-Quran terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Hasil Belajar Matematika.

### a. Rata-rata

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan dengan:

<sup>58</sup> A. S. Khoiriyah, "Pengaruh Intensitas Menggunakan Handphone Terhadap Kualitas Hafalan Al-Quran Santri", UIN Walisongo Semarang, 2015. Tidak dipublikasikan.

<sup>59</sup> Wike Sulistiarmi, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI IPA Pada Mata Pelajaran Fisika SMA Negeri SE-Kota Pati", dalam *Unnes Physic Education Journal*, Vol. 5 No. 2, 2016, h. 97.

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = nilai rata-rata (*mean*)

$\sum f_i x_i$  = jumlah hasil perkalian antar masing-masing data dengan frekuensinya

$\sum f_i$  = jumlah data<sup>60</sup>

#### b. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku sampel digunakan dalam menghitung nilai  $z_i$  pada uji normalitas.

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

$s$  = standar deviasi

$\bar{x}$  = nilai rata-rata (*mean*)

$\sum f_i$  = jumlah frekuensi data ke- $i$ , yang mana  $i = 1, 2, 3, \dots$

$n$  = banyak data

$x_i$  = data ke- $i$ , yang mana  $i = 1, 2, 3, \dots$ <sup>61</sup>

Perhitungan standar deviasi digunakan untuk melakukan perhitungan di uji normalitas.

#### c. Uji Normalitas

---

<sup>60</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002), h.67.

<sup>61</sup> *Ibid.*, h. 95.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan uji *liliefors* dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

- 1) Pengamatan  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus  $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$  ( $\bar{x}$  dan  $S$  masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- 2) Untuk setiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_i) = P(z \geq z_i)$ .
- 3) Selanjutnya dihitung proporsi  $z_1, z_2, \dots, z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(z_i)$ , maka
 
$$S z_i = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$
- 4) Hitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlak nya.
- 5) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, harga ini disebut sebagai  $L_{hitung}$ .
- 6) Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, bandingkan  $L_{hitung}$  dengan  $L_{tabel}$  dengan menggunakan tabel nilai kritis uji *liliefors* dengan taraf nyata  $\alpha = 5\%$ , kriterianya adalah jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  maka populasi berdistribusi normal, dan jika  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$  maka populasi tidak berdistribusi normal.<sup>62</sup>

#### d. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dengan menggunakan uji koefisien korelasi dimaksud untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel  $x$  dan variabel  $y$ . Mencari koefisien

---

<sup>62</sup> *Ibid.*, h. 466.

korelasi antara variabel  $x$  dan variabel  $y$  dengan menggunakan rumus Korelasi

*Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$\sum x$  = Variabel  $x$  (kualitas bacaan Al-Quran)

$\sum y$  = Variabel  $y$  (kemampuan berpikir kreatif)

$n$  = Banyaknya responden

Mengidentifikasi tinggi rendahnya korelasi digunakan kriteria penafsiran pada tabel dibawah ini:

Tabel. VII Interval Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

#### e. Kekuatan Hubungan

Korelasi Positif yaitu kedua variabel meningkat atau menurun pada waktu yang sama. Korelasi negatif yaitu mengindikasikan bahwa satu variabel meningkat, variabel lain menurun, (dan sebaliknya).<sup>63</sup>

## J. Prosedur Penelitian

<sup>63</sup> Ulber Silalahi, *Metodologi Analisis Data dan Interpretasi Hasil*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), h. 185.

Adapun prosedur penelitian terbagi beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Perencanaan

- a. Penjajakan lokasi penelitian dengan konsultasi dengan kepala sekolah, dewan guru, khususnya guru bidang studi matematika.
- b. Setelah menentukan masalah, maka penulis berkonsultasi dengan pembimbing akademik lalu membuat desain proposal skripsi.
- c. Menyerahkan proposal skripsi kepada Tim Skripsi 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 penelitian.
- d. Melakukan pengumpulan data siswa kelas VII yaitu nilai UTS siswa mata pelajaran matematika.
- e. Melakukan uji pendahuluan
- f. Menyusun tes tentang kualitas hafalan Al-Quran siswa.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan riset.
- b. Melaksanakan tes akhir.
- 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.