

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang kita ketahui.<sup>59</sup> Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistik.<sup>60</sup>

Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.<sup>61</sup> Dengan kata lain, dalam penelitian kuantitatif berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penolakan dari teori yang telah diuji kebenarannya.

##### 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*). Dalam hal ini peneliti berada

---

<sup>59</sup>Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 37

<sup>60</sup>Azwar, *Metode Penelitian...*, hal. 5

<sup>61</sup>Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*. (Yogyakarta: SUKSES Offset, 2017), hal. 2

langsung pada objeknya, terutama dalam usahanya mengumpulkan data dan berbagai informasi. Dengan kata lain, peneliti langsung berada di lingkungan yang mengalami masalah atau yang akan diperbaiki atau disempurnakan.<sup>62</sup>

## B. Variabel Penelitian

Variabel adalah "segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian".<sup>63</sup> Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.<sup>64</sup> Variabel adalah sebuah konsep yang mengandung variasi diantara satu dan lainnya, seperti kursi, jenis kelamin, warna mata, pencapaian, motivasi atau kecepatan. Dari definisi tersebut, jelas bahwa variabel harus memiliki nilai yang berbeda-beda dari satu amatan ke amatan yang lain.<sup>65</sup> Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu :

### 1. Variable bebas (X)

Variabel bebas atau *Variabel independen* adalah variabel yang menentukan arah atau perubahan tertentu pada variabel tergantung, sementara variabel bebas berada diposisi yang lepas dari “pengaruh

---

<sup>62</sup>Iqbal Hasan, analisis data penelitian dengan statistik. Jakarta:PT Bumi Aksara, 2004), hal 5

<sup>63</sup>Anggito, Setiawan, *Metodelogi Penelitian Kuantitatif*, Sukabumi: CV Jejak, 2018), Hal 29

<sup>64</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 38

<sup>65</sup>Drs. Zainal Arifin, penelitian pendidikan metode dan paradigma baru, (Bandung: PT Remaja rosdakarya, 2015) hal 136

variabel tergantung”. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah *game online* dengan menggunakan simbol X.

## 2. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat atau *variabel dependen* sering disebut variabel *output*, kriteria, konsekuen yakni variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>66</sup> Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung yang terbagi menjadi dua, yaitu :

- 1) Variabel dependen pertama (Y1) adalah motivasi intrinsik
- 2) Variabel dependen kedua (Y2) adalah motivasi ekstrinsik

## C. Populasi, Sampel, dan Sampling

### 1. Populasi

Penelitian populasi merupakan hal yang penting untuk memberikan batasan yang sangat jelas tentang obyek yang akan diteliti. Menurut Suharsimi Arikunto, populasi adalah keseluruhan objek penelitian.<sup>67</sup> Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung yaitu kelas I-VI. Total siswa sebanyak 148 siswa.

---

<sup>66</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 38

<sup>67</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2019), hal.109

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>68</sup> Sampel yang baik adalah sampel yang menggambarkan keadaan populasi atau mencerminkan secara maksimal walaupun mewakili sampel bukan merupakan duplikat populasi. Sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>69</sup>

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 42 siswa. Yaitu kelas IV dan kelas V MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.

## 3. Sampling

Teknik pengambilan sampel disebut sampling. Tujuan berbagai teknik pengambilan sampel, adalah untuk mendapatkan sampel yang paling mencerminkan populasinya atau secara teknik disebut sampel representative.<sup>70</sup> Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Teknik ini dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.<sup>71</sup> Teknik ini dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

Tujuan dari teknik ini dimaksudkan, peneliti memilih sampel atas kepentingan sendiri dan atas pertimbangan peneliti sendiri pula. Sampel diambil tanpa mengistimewakan subyek tertentu. Peneliti

---

<sup>68</sup> *Ibid*, hal. 109

<sup>69</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 56

<sup>70</sup> Sumadi Suryabrata, *Metodologi...* hal. 82

<sup>71</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 138

mengambil kelas ini karena kemampuan siswanya homogen, sehingga sampel ini dapat mewakili populasi yang ada.

#### D. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian seseorang peneliti harus menitik beratkan perhatiannya terhadap sesuatu yang akan diteliti yakni objek penelitian. Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian.<sup>72</sup> Dalam penelitian ini membahas tentang pengaruh game online terhadap motivasi belajar instrinsik dan ekstrinsik siswa di MI Darul Huda. Dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan angket game online dan motivasi belajar siswa. Adapun kisi-kisi instrumen yang digunakan sebagai berikut :

##### a. Kisi-kisi Angket *Game Online*

**Tabel 3.1**

**Kisi-kisi instrumengame online**

Variabel	Indikator	No Butir
<i>Game Online</i> <sup>73</sup>	Relevansi munculnya <i>game online</i> dengan intensitas belajar	1,2
	Waktu bermain <i>game online</i>	3,4
	Meningkatkan bahasa asing	5,6
	Kondisi ekonomi	7,8

<sup>72</sup> Zaluchu, *Strategi Penelian Kualitatif Dan Kuantitatif Didalam Penelitian Agama*, (Semarang: Evangelikal Jurnal Teologi Injil Dan Pembinaan Warga Jemaat Volume 4 Nomor 1, 2020), Hal 28

<sup>73</sup>Angela, *Pengaruh Game Online*, (Malang:Unmal, 2013), Hal 44

Tabel 3.2

## Kisi-kisi instrumen motivasi

Variabel	Aspek	Indikator	No butir
Motivasi <sup>74</sup>	Motivasi intrinsik	Hasrat untuk berhasil	9,10
		Kebutuhan dalam belajar	11,12
		Cita-cita	13,14
	Motivasi ekstrinsik	Penghargaan dalam belajar	15,16
		Kegiatan menarik dalam belajar	17,18
		Lingkungan yang kondusif	19,20

### E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, peneliti akan menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti.<sup>75</sup> Dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Instrumen penelitian akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrumen harus mempunyai skala.

<sup>74</sup>Hamzah Uno, *Model Pembelajaran*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2014), Hal 23

<sup>75</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), Hlm 135

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data utama yaitu kuisioner (angket), dengan skala likert. Skala likert adalah skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang suatu objek atau fenomena tertentu.<sup>76</sup>

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya :

1. Option A untuk jawaban (Ya) dengan nilai 3
2. Option B untuk jawaban (Tidak) dengan nilai 2
3. Option C untuk jawaban (Ragu-ragu) dengan nilai 1

Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan instrumen yaitu, instrumen valid dan reliabel. Dalam uji instrumen terdapat dua uji yaitu uji validitas dan uji reabilitas.

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah salah satu alat ukur instrumen yang akan digunakan. Validitas instrumen berkenaan dengan kesanggupan alat penilaian dalam mengukur isi yang seharusnya. Artinya, tes tersebut mampu mengungkapkan isi yang hendak diukur.<sup>77</sup> Dalam penelitian ini peneliti melakukan validasi konstruksi dengan dosen dan guru kelas.

Selain validasi berupa konstruksi, peneliti melakukan validasi instrumen menggunakan rumus hitung korelasi *product moment*. Adapun rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah sebagai berikut :

---

<sup>76</sup>Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta:Kencana, 2014), Hal 25

<sup>77</sup> Nana, Sujadna, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), Hlm 13

Rumus *product moment* yaitu :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

keterangan :

r : koefisien korelasi variabel x dan y

n : jumlah responden

X : skor variabel (jawaban responden)

Y : skor total dari variabel (jawaban responden)

XY : Perkalian skor variabel dan skor total variabel

Selanjutnya, untuk menguji apakah kuesioner yang dibuat tersebut valid atau tidak, ada beberapa kriteria yang dapat digunakan antara lain sebagai berikut :<sup>78</sup>

- 1) Jika koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3
- 2) Jika koefisien *product moment* > r tabel
- 3) Nilai Sig ≤ α

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kriteria kedua. Yaitu, koefisien korelasi *product moment* > tabel. Hal ini berarti jika,  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir soal angket dinyatakan tidak valid, dan sebaliknya jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir soal angket dinyatakan valid.

---

<sup>78</sup>Sofyan Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta:Kencana, 2014), Hlm 46

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *Teknik Alpha Cronbach*. *Alpha Cronbach* merupakan teknik atau rumus yang dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu instrumen penelitian reliabel atau tidak, bila jawaban yang diberikan responden berbentuk skala seperti 1-3, dan 1-5, serta 1-7 atau jawaban responden yang mengintreprestasikan penilaian sikap. Untuk reabilitas menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\alpha = \frac{R}{R-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Keterangan :

R : banyaknya butir soal

$\sigma_i^2$  : variabel butir soal

$\sigma_x^2$  : variabel skor total

Dari hasil perhitungan reliabilitas instrumen tersebut, instrumen dikatakan reliabel didasarkan pada kriteria pengujian

“bila koefisien reliabilitas  $\alpha > 0,6$ .<sup>79</sup>

---

<sup>79</sup>Sofyan Siregar, *Metode Penelitian.....*hal 48

## F. Sumber Data

### a. Data

Secara sederhana data dapat diartikan sebagai keterangan mengenai sesuatu.<sup>80</sup> Data adalah hasil pengamatan peneliti baik berupa fakta ataupun angka. Menurut Iqbal Hasan data adalah keterangan-keterangan tentang sesuatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis data yaitu data primer dan sekunder.

#### 1) Data Primer

Data primer merupakan pengambilan data yang dihimpun langsung oleh peneliti.<sup>81</sup> Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV dan V MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.

#### 2) Data Sekunder

Data sekunder adalah pengambilan data yang dihimpun melalui tangan kedua.<sup>82</sup> Maksudnya adalah data tersebut dihimpun peneliti secara tidak langsung. Sumber data sekunder dalam penelitian ini diantaranya adalah hasil angket, dan dokumen-dokumen yang mendukung.

### b. Sumber Data

Sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek darimana data tersebut diperoleh.<sup>83</sup> Adapun sumber data dalam

---

<sup>80</sup> Tulus Winarsuhu, *Statistik dalam Penelitian...*, hal. 3

<sup>81</sup> *Ibid*, hal.3

<sup>82</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 129

<sup>83</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 129

penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV dan V MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.

### G. Teknik Pengumpulan Data

Suharsimi Arikunto mengemukakan bahwa metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah.<sup>84</sup>

Data mempunyai peran yang sangat penting dalam penelitian, karena data dapat menggambarkan variabel-variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat untuk menguji hipotesis. Hasil dari penelitian tergantung dari data yang dikumpulkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : angket, dan dokumentasi.

#### a. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>85</sup>

Adapun data yang diperoleh melalui angket adalah:

- 1) Data tentang *game online* siswa MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung
- 2) Data tentang motivasi intrinsik siswa MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung

---

<sup>84</sup>*Ibid*, hal. 129

<sup>85</sup>Clolid Narbuko, *metode penelitian*, (Jakarta:PT Bumi aksara, 2009) hal 70

- 3) Data tentang motivasi ekstrinsik MI Darul Huda Pojok  
Ngantru Tulungagung

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang tersedia.<sup>86</sup> Metode dokumentasi digunakan peneliti untuk memperoleh profil sekolah, data jumlah siswa, data nama-nama siswa

## H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara menganalisis data penelitian, termasuk alat-alat statistik yang relevan untuk digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Data kuantitatif adalah metode data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi *product momet*, yaitu teknik yang digunakan untuk mencari tingkat keeratan hubungan antara dua variabel dengan cara memperkalikan momen-momen kedua variabel tersebut.<sup>87</sup> peneliti menggunakan *product moment* karena data yang akan diteliti merupakan data yang berjenis rasio/interval, sampel yang ditelitinya memnuhi syarat homogenitas dan bentuk hubungannya merupakan regresi yang linear.

Data rasio adalah data yang memiliki jarak sama dan nol (0) mutlak. Artinya apabila hasil pengukuran menunjukkan nilai nol (0), bearti objek yang terukur tersebut memang kosong (*zero*) sama sekali. Sedangkan

---

<sup>86</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*. (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 92

<sup>87</sup>Subana, *Statistik Pendidikan* (Bandung:Cv Pustaka Setia, 2000), 141

data interval adalah data yang memiliki jarak sama dan memiliki nol (0) relatif. Artinya nilai nol (0) tetap berarti, bukan berarti 0 sama sekali. Contohnya adalah hasil tes IQ, hasil tes UTS/UAS, hasil tes fisik dan lain-lain.

Peneliti menggunakan jenis korelasi ini karena variabel yang terdapat pada judul yaitu, variabel X (*Game online*) termasuk data interval dan variabel Y (Motivasi belajar) termasuk data rasio. Dari alasan inilah peneliti menetapkan untuk menganalisis data menggunakan rumus *product moment*. Langkah pertama adalah mencari hasilnya melalui rumus *product moment*. Untuk menghitung angka indeks korelasi *product moment* ini, maka langkah pertama adalah mencari hasilnya melalui rumus .

Rumus *product moment* yaitu :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

keterangan :

n : jumlah responden

X : variabel bebas

Y : variabel terikat

Setelah memperoleh nilai r hitung, selanjutnya membandingkan r hitung dengan r tabel. Untuk memperoleh r tabel, maka ditentukan dahulu derajat kebebasannya (db) dan taraf signifikansinya ( $\alpha$ ). Untuk menghitung derajat bebas (db) dapat menggunakan rumus :

$$D_b = n - 2$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

r hitung yang telah kita peroleh sebelumnya dikonsultasikan dengan r tabel. Dan dilakukan pengujian hipotesis dengan kriteria sebagai berikut : “jika r hitung  $\geq$  r tabel, maka  $H_0$  ditolak” sebaliknya jika r hitung  $\leq$  r tabel maka  $H_0$  diterima”.<sup>88</sup>

**TABEL 3.3**

**TINGKAT KORELASI (R) dan TINGKAT HUBUNGANNYA**

Tingkat korelasi (r)	Tingkat hubungan
0,00-0,199	Sangat lemah
0,20-0,399	Lemah
0,40-0,599	Cukup
0,60-0,799	Kuat
0,80-1	Sangat kuat

sumber<sup>89</sup>

Data yang terkumpul selanjutnya harus ada dalam laporan penelitian, data yang disajikan dalam penelitian adalah data yang terkait

<sup>88</sup> Indah Wahyuni, *Statistik Pendidikan*, (Jember: Stain Jember Press, 2015) Hal 166

<sup>89</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana 2014), Hal 251

dengan tema bahasan yang perlu disajikan.<sup>90</sup> Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Uji prasyarat

a. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat dua sisi sampel yang dihunakan, apakah memiliki tingkat kemampuan yang sama dengan menguji kedua data tersebut adalah data homogen yaitu dengan cara membandingkan kedua variasinya.<sup>91</sup>

Rumus yang digunakan dalam uji homogenitas adalah uji *herley*. Uji *herley* adalah uji homogenitas variansi yang sangat sederhana karena kita cukup membandingkan variansi terbesar dengan variansi terkecil. Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$F_{max} = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

$$\text{Variansi (SD)} = \frac{(\sum x^2) - (\sum X)^2 / N}{(N-1)}$$

Keterangan :

N : Jumlah data

$\sum X^2$  : jumlah kuadrat nilai

$(\sum X)^2$  : jumlah nilai dikuadratkan

Kriteria pengujian adalah membandingkan nilai hitung rumus dengan tabel nilai-nilai F signifikan 5% sebagai berikut :<sup>92</sup>

---

<sup>90</sup>Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta:Teras) 2009, Hal 240

<sup>91</sup>Usman, Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta:Bumi Aksara) 2011, Hal 133

<sup>92</sup> Ibid, 134

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

b. Uji normalitas

Penggunaan statistik prameris mensyaratkan bahwa data variabel akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data.<sup>93</sup>

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Untuk menguji normalitas data menggunakan uji kolmogov-smirnov dengan ketentuan Asymp. Sig > 0.05 maka data berdistribusu normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer SPSS (*Statistical Product And Service Solution*)25.0 windows.

2. Uji hipotesis

a. Uji T-test

Langkah selanjutnya, untuk mengetahui pengaruh *game online* terhadap motivasi belajar siswa adalah dengan menggunakan uji T-test. Rumus uji T adalah sebagai berikut :

$$t\text{-test} = \frac{X - X}{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}$$

Dengan :

---

<sup>93</sup>Ibid, hal 241

$$SD_{\frac{1}{2}} = \left[ \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (X_1)^2 \right]$$

Keterangan :

$X_1$  = mean pada distribusi sampel 1

$X_2$  = mean pada distribusi sampel 2

$SD_{\frac{2}{1}}$  = nilai varian pada distribusi sampel 1

$SD_{\frac{2}{2}}$  = nilai varian pada distribusi sampel 2

$N_1$  = jumlah individu sampel 1

$N_2$  = jumlah individu sampel 2

Setelah nilai  $t_{hitung}$  didapatkan, maka langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Untuk melihat  $t_{tabel}$  bisa dilihat pada tabel nilai-nilai  $t$  yang terlampir. Untuk mengetahui  $t_{tabel}$  maka yang harus diketahui terlebih dahulu adalah mencari derajat kebebasan ( $db$ ). Rumus  $db = N - 2$ . Setelah diketahui  $db$  nya maka langkah selanjutnya adalah melihat nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi sebesar 5%. Selanjutnya, melihat kriteria pengujian hipotesisnya. Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka ada pengaruh yang signifikan, sedangkan apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak ada pengaruh yang signifikan.

Untuk mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan *SPSS 25.0 for windows*. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikansi atau  $sig. > 0,05$  , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- 2) Jika nilai signifikansi atau  $sig. < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

b. Uji MANOVA

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji MANOVA pada uji hipotesis. Peneliti menggunakan uji MANOVA karena variabel terikat lebih dari satu. MANOVA adalah *Analisis Varian Multivariate* terjemahan dari *Multivariate Analisis Of Fariance* (MANOVA). Sama halnya dengan ANOVA. MANOVA merupakan uji beda varian. Bedanya, ANOVA adalah varian yang dibandingkan berasal dari satu variabel terikat, sedangkan pada MANOVA, varian yang dibandingkan lebih dari satu variabel terikat.<sup>94</sup>

Pada penelitian ini, peneliti akan meneliti tentang pengaruh game online terhadap motivasi belajar siswa MI Pojok Ngantru Tulungagung. Dimana variabel terikatnya yaitu motivasi belajar siswa. Peneliti menggunakan program *SPSS 25.0 Statistik for Windows*.

Setelah menemukan nilainya, untuk menentukan hasil uji berdasarkan  $F_{hitung}$  yang berarti :

---

<sup>94</sup> Subana, *Statistika Pendidikan*, (Bandung:PT Pustaka Setia, 2005) Hal 169

1. Jika taraf signifikan  $<$  nilai  $\alpha$   $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti rata-rata kedua perlakuan mempunyai kesamaan signifikan.
2. Jika taraf signifikan  $>$  nilai  $\alpha$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti rata-rata kedua perlakuan berbeda secara signifikan.