

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *positivisme* yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dan analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>55</sup> Penelitian kuantitatif, sesuai dengan namanya, banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari penggunaan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasil. Demikian juga pemahaman akan kesimpulan penelitian akan lebih baik apabila juga disertai dengan tabel, grafik, bagan, gambar atau tampilan lain.<sup>56</sup>

Dalam penelitian ini alasan yang mendasari peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif karena data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data angka sebagai alat menentukan suatu keterangan tertentu. Sehingga pendekatan penelitian yang paling tepat digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian kuantitatif digunakan oleh peneliti untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yang digunakan oleh peneliti. Kedua variabel tersebut adalah variabel metode permainan edukatif dengan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas III MI Al-Huda 01 Pandanarum. Pada pendekatan ini peneliti dituntut banyak menggunakan angka mulai dari pengelolaan data, penafsiran data, serta penampilan dari hasilnya. Oleh karena itu, data yang terkumpul harus diolah secara statistik agar dapat ditafsirkan dengan baik.

---

<sup>55</sup> Prof. Dr. Endang Widi Winarni, M.Pd, *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm.24

<sup>56</sup> Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm.27

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan jenis penelitian yang paling produktif. Disamping itu penelitian eksperimen juga merupakan salah satu bentuk penelitian yang memerlukan syarat yang relatif lebih ketat dibandingkan jenis penelitian yang lainya.<sup>57</sup>

Penelitian eksperimen merupakan penelitian sistematis, logis, dan teliti untuk melakukan kontrol terhadap kondisi. Peneliti memanipulasi atimuli, kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh akibat perlakuan. Tujuan peneliti untuk (a) menguji hipotesis yang diajukan, (2) memprediksi kejadian dalam eksperimental, dan (3) menarik hubungan-hubungan antar variabel.<sup>58</sup> Penelitian eksperimen, tentu saja dimaksudkan untuk menguji suatu hipotesis. Karena itu, setelah masalahnya diatasi dengan tegas, peneliti perlu mengembangkan hipotesis yang akan diujikannya (sesuatu jawaban sementara yang nantinya akan diuji melalui suatu eksperimen). Dalam pengujian dimaksud, hipotesisnya boleh jadi diterima (teruji kebenarannya), tapi bisa juga ditolak (kebenarannya tidak terbukti). Diterima atau ditolak hipotesis itu tergantung pada hasil observasi, lebih mencerminkan suatu percobaan dari pada suatu kepastian.<sup>59</sup>

Peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh metode permainan edukatif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik di MI Al-Huda 01 Pandanarum Blitar. Pada penelitian ini akan diambil dua kelas sebagai sampel. Disini peneliti memberikan sebuah perlakuan tidak sama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga dari penelitian ini peneliti dapat mengetahui seberapa

---

<sup>57</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm.79

<sup>58</sup> Prof. Dr. Endang Widi Winarni, M.Pd, *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif*,(Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm.32

<sup>59</sup> Sugiyono, *Model Penelitian Pendidikan, (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm 77

pengaruh metode permainan edukatif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini peneliti memberikan *post test* kepada siswa untuk mengambil nilai tingkat hasil belajar tematik siswa sesudah pemberian perlakuan metode permainan edukatif. Dan diberikan angket keaktifan untuk melihat seberapa besar pengaruh dari metode permainan edukatif.

## **B. Variabel Penelitian**

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.<sup>60</sup> Dalam statistika dua jenis variabel yang dikaji dengan metode eksperimen yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

### **1. Variabel bebas (*independent variable*)**

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>61</sup>

Variabel bebas dari penelitian ini adalah metode permainan edukatif yang selanjutnya biasa disebut dengan variabel (X).

### **2. Variabel terikat (*dependent variable*)**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>62</sup>

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar tematik siswa, yang selanjutnya disebut variabel (Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>).

## **C. Populasi, Sampel dan *Sampling***

### **1. Populasi**

Adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jasi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek atau subyek yang

---

<sup>60</sup> Suharsimi, *Menejemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm.161

<sup>61</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm.61

<sup>62</sup> *Ibid*...61

dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.<sup>63</sup>

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MI Al-Huda 01 Pandanarum Kabupaten Blitar tahun ajaran 2020/2021 dengan jumlah 213 peserta didik.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menganalisis hasil penelitian sampel. Yang dimaksud menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan peneliti sebagai suatu yang berlaku bagi populasi.<sup>64</sup>

Jadi sampel yang diambil harus bisa mewakili dari keseluruhan populasi. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas III-A dan III-B yang berjumlah 42 siswa.

## 3. Sampling

Dalam kegiatan penelitian, peneliti menungkapkan teknik sampling karena ketidak mungkinan untuk meneliti keseluruhan populasi. Teknik *sampling* yaitu suatu cara memilih atau mengambil sampel yang dianggap peneliti memiliki ciri-ciri yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu mempunyai kemampuan yang sama.<sup>65</sup> Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.<sup>66</sup>

Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* disebut juga dengan *sampling pertimbangan* adalah teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam

---

<sup>63</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm.80

<sup>64</sup> Prof. Dr. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm.174

<sup>65</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm.184

<sup>66</sup> *Ibid.*, hlm. 120

pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu.<sup>67</sup> Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah karena diperlukanya dua kelas yang homogen kemampuannya yang dapat mewakili karakteristik populasi dan disesuaikan dengan tujuan yang diinginkan peneliti.

#### D. Kisi-Kisi Instrumen

Dalam penelitian yang berjudul pengaruh metode permainan edukatif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa di MI Al-Huda Pandanarum 01 Kabupaten Blitar. Ini terdapat suatu variabel X yaitu metode permainan edukatif dan variabel Y yaitu keaktifan dan hasil belajar siswa. Untuk mengetahui hasil belajar siswa digunakan tes, sedang keaktifan siswa digunakan angket.

##### 1. Kisi-Kisi Instrumen Angket

Sebelum dilakukan penyusunan angket tertulis, perlu dibuat terlebih dahulu konsep yang berupa kisi-kisi angket yang disusun dalam suatu tabel, kemudian dijabarkan dalam aspek dan indikator yang sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai. Indikator keaktifan siswa dengan tujuan penelitian yang akan dicapai. Indikator keaktifan siswa menurut Paul D. Deirich, antara lain keaktifan visual, keaktifan lisan, keaktifan mendengarkan, keaktifan menulis keaktifan menggambar, keaktifan motorik dan keaktifan mental.<sup>68</sup> Dari aspek dan indikator kemudian dijadikan landasan penyusunan angket. Adapun kisi-kisi angket keaktifan sebagai berikut:

**Tabel 3.1 kisi-kisi keaktifan**

Indikator	Pertanyaan			
		Positif		Negatif
Siswa mampu berpartisipasi aktif dalam mengikuti pembelajaran	1	Saya selalu aktif dan memperhatikan setiap penjelasan dari guru dalam proses pembelajaran	4	Saya lebih banyak diam dan tidak memperhatikan setiap penjelasan guru dalam prose pembelajaran
			2	Saya cenderung menunggu instruksi

<sup>67</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitia....*, hlm. 205

<sup>68</sup> Bahrudin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar & Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hlm.4

				guru dalam proses pembelajaran.
Siswa terlibat dalam pemecahan masalah	13	Saya ikut memberikan ide/pendapat dalam masalah yang di berikan oleh guru.	5	Saya tidak pernah memberikan ide/pendapat dalam masalah yang diberikan oleh guru
Siswa dapat bertanya kepada siswalain/kepada guru	3	Saya selalu bertanya kepada teman/guru apabila saya belum memahami masalah yang saya hadapi	8	Saya tidak bertanya kepada teman/guru apabila teman saya belum memahami masalah yang dihadapi
			17	Saya tidak pernah bertanya kepada teman ataupun guru ketika pembelajaran berlangsung
Siswa mampu mencari berbagai informasi untuk pemecahan masalah.	14	Saya dapat menemukan informasi untuk menyelesaikan masalah/persoalan.	10	Saya merasa sulit untuk mencari/mengumpulkan informasi dalam pemecahan masalah pada pembelajaran
Siswa mampu berdiskusi dalam kelompok	11	Saya mampu menyampaikan pendapat dengan baik dalam diskusi dengan teman satu kelompok untuk menyelesaikan masalah.	6	Pada diskusi saya cenderung diam dan tidak banyak berpendapat dalam menyelesaikan persoalan.
Siswa mampu menilai kemampuan dan hasil belajar yang diperoleh	18	Saya mampu memberikan solusi dalam pemecahan masalah ataupun tugas dengan baik dalam kelompok.	9	Saya merasa kesulitan dalam proses diskusi terkait pemecahan masalah.
	15	Saya mampu mengambil keputusan dengan tepat dan cepat untuk memecahkan masalah	12	Saya sulit menilai pencapaian hasil belajar yang saya peroleh
Siswa dapat melatih diri dalam memecahkan soal atau masalah dan mengerjakannya.	16	Saya mapu melatih diri dengan mengerjakan soal yang lebih tinggi tingkat kesulitannya.	20	Saya masih membutuhkan bantuan guru dalam proses memecahkan masalah persoalan
Siswa mampu	19	Saya selalu dapat	7	Saya masih merasa

menerapkan apa yang telah diperoleh dalam menyelesaikan tugas.		menemukan solusi dari permasalahan dan menghubungkan dengan teori dalam pembelajaran		kesulitan dalam menghubungkan teori dengan persoalan yang saya dapat untuk memecahkan masalah.
--	--	--	--	--

Instrumen angket digunakan untuk mengetahui minat belajar peserta didik setelah mendapatkan perlakuan menggunakan metode pembelajaran permainan edukatif maupun konvensional. Skala pengukuran yang digunakan dalam angket dalam penelitian ini adalah skala likert. Peneliti akan mengajukan beberapa pernyataan dalam angket yang akan dijawab oleh peserta didik (responden). Dengan peserta didik mengisi angket tersebut peserta didik akan menghasilkan skor, skor tersebut yang digunakan peneliti untuk mengetahui pengaruh metode permainan edukatif terhadap keaktifan siswa.

Pada penelitian ini angket yang digunakan oleh peneliti terdiri dari 20 pernyataan, yakni dalam bentuk pernyataan positif dan pernyataan negatif yang di ikuti dengan 5 alternatif jawaban (SS= sangat setuju, S= setuju, R= ragu-ragu, TS= Tidak Setuju dan STS= sangat tidak setuju). Berikut adalah tabel teknik penskoran angket minat belajar peserta didik:

**Tabel 3.2 Teknik Penskoran Angket**

<b>Penskoran Angket</b>			
<b>Pertanyaan Positif</b>		<b>Pertanyaan Negatif</b>	
<b>Respon</b>	<b>Skor</b>	<b>Respon</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju	5	Sangat Setuju	1
Setuju	4	Setuju	2
Ragu-ragu	3	Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	4
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	5

## 2. Kisi-Kisi Instrumen tes

Pada penyusunan kisi-kisi instrumen ini peneliti menyesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator soal tema 6 subtema 1 kelas

III. Kompetensi Dasar dan indikator soal pada kisi-kisi instrumen ini disesuaikan dengan buku pegangan guru dan buku pegangan siswa sesuai dengan kurikulum yang berlaku, bentuk soalnya yaitu uraian.

**Tabel 3.3** Kisi-kisi Instrumen Tes

<b>Muatan</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Soal</b>
Bahasa Indonesia	3.2 menggali informasi tentang sumber dan bentuk energi yang disajikan dalam bentuk lisan, tulisan, visual dan atau eksplorasi lingkungan	3.2.1 menentukan informasi yang terdapat dalam bacaan Matahari Sumber Energi Terbesar 3.2.2 menyebutkan contoh manfaat sumber energi matahari	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
SBdP	3.2 mengetahui bentuk dan variasi pola irama dalam lagu	3.2.1 memaparkan jumlah variasi pola irama pada lagu 3.2.2 memaparkan jumlah tempo pada lagu	17, 18, 19, 20
Matematika	3.6 menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung	3.6.1 memberi tanda ceklist pada gambar kegiatan yang lama dan kegiatan yang singkat	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16



	4.6 menyelesaikan masalah yang berkaitan lama waktu suatu kejadian berlangsung	4.6.1 menuliskan masing-masing 3 kegiatan yang lebih lama dan kegiatan yang lebih singkat.	
--	--	---	--

Instrument *post-test* digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mendapatkan perlakuan menggunakan metode pembelajaran permainan edukatif maupun konvensional. Tes terdiri dari 20 soal pilihan ganda yaitu berupa pertanyaan dan di ikuti dengan 3 kemungkinan jawaban (a,b,c,) yang dapat melengkapi pertanyaan tersebut. Peserta didik diminta untuk memilih salah satu jawaban dari 3 kemungkinan jawaban yang tersedia dengan ketentuan jawaban yang benar akan mendapat skor atau nilai 5 dan jawaban salah akan mendapat skor atau nilai 0.

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.<sup>69</sup> Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

### 1. Lembar Tes

Tes adalah alat bantu yang berupa soal-soal tertulis. Tes diberikan peneliti ketika kelas sudah diberi perlakuan tetapi untuk kelas kontrol juga akan diberi tes guna sebagai pembandingan dalam analisis. Pedoman ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui perbedaan antara hasil belajar tematik pada kelas yang diberikan perlakuan metode permainan edukatif (kelas eksperimen) dengan hasil belajar

<sup>69</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hlm 65

tematik pada kelas yang tidak diberikan perlakuan metode permainan edukatif (kelas kontrol). Tes yang diberikan dalam penelitian ini berupa tes tulis pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 20 soal.

## 2. Angket

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk pengumpulan data mengenai keaktifan belajar peserta didik. Angket ini diisi oleh peserta didik untuk mengetahui sejauh mana peserta didik aktif dalam pembelajaran. Jika sudah sesuai diberi tanda centang (√) pada kolom yang sudah tersedia sesuai dengan keaktifan yang sudah dilakukan.

## F. Sumber Data

Data merupakan catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.<sup>70</sup> Data adalah pencatatan peneliti, baik berupa fakta maupun angka.<sup>71</sup> Data dibagi menjadi dua, yaitu :

### a. Data Primer

Data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut.<sup>72</sup> Dalam penelitian yang dilakukan yang merupakan data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dilapangan dari hasil angket dan tes siswa kelas III MI Al-Huda 01 Pandanarum. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah siswa-siswa kelas III MI Al-Huda 01 Pandanarum Blitar.

### b. Data Sekunder

Data sekunder, yaitu data yang tidak secara langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut.<sup>73</sup> Dalam penelitian ini data skundernya adalah data absensi siswa, denah lokasi sekolah dan struktur organisasi sekolah.

---

<sup>70</sup> *Ibid...* hlm.45

<sup>71</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm.96

<sup>72</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hlm 54

<sup>73</sup> *Ibid...* hlm.54

## G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.<sup>74</sup>

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan :

### 1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau lainnya yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, ketrampilan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>75</sup> Dalam penelitian ini pemberian metode tes untuk mendapatkan data hasil belajar tematik siswa menggunakan metode permainan edukatif. Tes dilakukan pada akhir pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### 2. Angket

Metode pengumpulan data menggunakan angket dilakukan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden. Angket juga dapat diartikan sebagai daftar pertanyaan yang disusun sedemikian rupa, terstruktur dan terencana, dipakai untuk mengumpulkan data kuantitatif yang digali dari responden.<sup>76</sup> Pada penelitian ini angket digunakan untuk memperoleh data mengenai pengaruh metode permainan edukatif terhadap keaktifan siswa pada pembelajaran tematik.

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Instrumen Penelitian

#### a. Uji Validitas

Validitas adalah seberapa jauh alat dapat mengukur hal atau subjek yang ingin di ukur. Hal ini menunjukkan ukuran atau

---

<sup>74</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung:Alfabeta,2010), hlm.86

<sup>75</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode...* hlm.65

<sup>76</sup> Tanzeh, *Metodologi Penelitian....* hlm.90

tingkat dimana tes itu dapat dipergunakan untuk mengukur suatu tujuan objek tertentu.<sup>77</sup>

Jadi validitas menekankan pada alat pengukuran atau pengamatan dalam penelitian yang dilakukan. Kegunaan validitas adalah untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran dalam melakukan fungsi ukurannya. teknis pengujian validitas isi dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Kisi kisi instrumen akan mempermudah pengujian validitas dan juga lebih sistematis.

Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan melakukan validasi kontruksi dengan dosen pembimbing dan meminta pertimbangan ahli (*expert judgement*) yaitu, tiga validator dimana dua validator tersebut merupakan dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yaitu ibu Diana Lutfiana Ulfa, S.Pd.I., M.Pd. , bapak Ahmad Arif Musyafa, M.Pd. dan bapak Ibrahim K. H., S.Pd walikelas III-B selanjutnya setelah dosen validator menyetujui untuk diujikan peneliti menguji cobakan instrumen penelitian tersebut pada peserta didik diluar sampel penelitian, yaitu peserta didik kelas VI yang berjumlah 25 siswa. Setelah itu hasil uji coba diteruskan pada uji validitas secara statistik menggunakan bantuan *SPSS. 25 for windows* untuk mengetahui koefisien validitas dengan uji korelasi *product moment* dengan nilai sugnifikansi 5% sehingga dapat dibandingkan antara  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$ . Kriteria kevalidan suatu instrumen dapat dilihat apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka dinyatakan valid begitupun sebaliknya, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka dinyatakan tidak valid. Sesuai dengan cara menentukan nilai  $r_{tabel}$  yaitu  $df = n-2$ . Adapun hasil perhitungan sebagai berikut :

### 1) Angket

**Tabel 3.4** Output Ujicoba Validitas Angket Menggunakan *SPSS 25.0*

---

<sup>77</sup> Oemar Hamik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, ( Jakarta: Bumi Aksara, 2001), hlm.157

No Soal	r hitung	r tabel	Keterangan	No Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,940	>0,413	Valid	11	0,901	>0,413	Valid
2	0,424	>0,413	Valid	12	0,605	>0,413	Valid
3	0,467	>0,413	Valid	13	0,423	>0,413	Valid
4	0,807	>0,413	Valid	14	0,610	>0,413	Valid
5	0,603	>0,413	Valid	15	0,580	>0,413	Valid
6	0,502	>0,413	Valid	16	0,431	>0,413	Valid
7	0,676	>0,413	Valid	17	0,433	>0,413	Valid
8	0,436	>0,413	Valid	18	0,665	>0,413	Valid
9	0,498	>0,413	Valid	19	0,435	>0,413	Valid
10	0,466	>0,413	Valid	20	0,561	>0,413	Valid

Adapun data perhitungan validasi soal angket keaktifan belajar menggunakan *SPSS 25.0* adalah sebagai terlampir. Jumlah responden untuk ujicoba soal angket sebanyak 25 siswa, sehingga  $n=25$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kebebasan ( $df$ ) =  $n-2 = 25-2 = 23$ , maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,413$  Nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Dari tabel *output* uji validitas angket menggunakan *SPSS25.0* dapat dilihat *person correlation* pada soal 1 sampai 20, nilai yaitu (0,940), (0,424), (0,467), (0,807), (0,603), (0,502), (0,676), (0,436), (0,498), (0,466), (0,901), (0,605), (0,423), (0,610), (0,580), (0,431), (0,433), (0,665), (0,435), (0,561),  $\geq 0,413$ , maka kedua puluh item soal angket dinyatakan valid.

## 2) Tes

Adapun data hasil ujicoba soal tes kepada 25 peserta didik sebagaimana terlampir.

Adapun hasil penghitungan uji validitas soal tes menggunakan *SPSS 25.0* adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.4** Output Uji Validitas Tes Menggunakan *SPSS 25.0*

No Soal	r hitung	r tabel	Keterangan	No Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,864	>0,413	Valid	11	0,583	>0,413	Valid
2	0,482	>0,413	Valid	12	0,843	>0,413	Valid
3	0,576	>0,413	Valid	13	0,598	>0,413	Valid
4	0,864	>0,413	Valid	14	0,583	>0,413	Valid
5	0,583	>0,413	Valid	15	0,429	>0,413	Valid
6	0,468	>0,413	Valid	16	0,418	>0,413	Valid
7	0,698	>0,413	Valid	17	0,537	>0,413	Valid
8	0,583	>0,413	Valid	18	0,711	>0,413	Valid
9	0,583	>0,413	Valid	19	0,450	>0,413	Valid
10	0,569	>0,413	Valid	20	0,513	>0,413	Valid

Adapun data perhitungan validasi tes hasil belajar menggunakan *SPSS 25.0* adalah sebagai terlampir. Jumlah responden untuk ujicoba soal angket sebanyak 25 siswa, sehingga  $N=25$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $N - 2 = 25 - 2 = 23$ , maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,413$  Nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Dari tabel *output* uji validitas soal tes menggunakan *SPSS 25.0* dapat dilihat nilai *person correlation* pada soal 1 samapi 20 nilai yaitu (0,864), (0,428), (0,576), (0,864), (0,583), (0,468), (0,698), (0,583), (0,583), (0,569), (0,583), (0,843), (0,598), (0,583), (0,429), (0,418), (0,537), (0,711), (0,450), (0,513)  $\geq 0,413$ , maka keduapuluh item soal tes hasil belajar dinyatakan valid.

#### **b. Uji Reabilitas**

Reabilitas suatu instrumen adalah suatu gejala yang digunakan pada waktu yang berlainan dan hasil tetap konsisten walaupun dilakukan dua kali pengukuran senantiasa

menunjukkan hasil yang sama atau tetap. Reliabilitas suatu tes pada umumnya diekspresikan secara numerik dalam bentuk koefisien.<sup>78</sup>

Kegunaan reliabilitas data adalah untuk mengetahui atau menunjukkan keajekan suatu tes dalam mengukur gejala yang sama pada waktu dan kesempatan yang berbeda.

Uji reabilitas dilakukan untuk mengetahui bahwa angket dan tes dapat dipercaya. Dalam menguji reabilitas dapat menggunakan *SPSS 25.0*. Data untuk uji reabilitas diambil dari data uji validitas sebelumnya. Soal angket dan tes dikatakan reabel apabila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Adapun hasil uji reabilitas angket dan tes sebagai berikut :

### 1) Angket

**Tabel 3.5** Output Uji Reabilitas Angket Menggunakan *SPSS 25.0*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,875	20

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa  $r_{hitung} = 0,875$ . Dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $N - 1 = 25 - 1 = 24$  maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,404$ . Karena  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , yaitu  $0,875 \geq 0,404$ , sehingga 20 pernyataan angket dinyatakan reliabel.

### 2) Tes

**Tabel 3.6** Output Uji Reabilitas Soal Tes Menggunakan *SPSS 25.0*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,889	20

<sup>78</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktisinya*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2007), hlm.128

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa  $r_{hitung} = 0,889$ . Dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kebebasan (df) =  $n-1 = 25-1 = 24$  maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,404$ . Karena  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , yaitu  $0,889 \geq 0,404$ , sehingga 20 soal tes hasil belajar dinyatakan reliabel.

## 2. Uji persyaratan

### a. Uji normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan analisis statistic parametric. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak.<sup>79</sup>

Langkah-langkah untuk menghitung uji normalitas menggunakan bantuan program *SPSS 25.0 for windows* sebagai berikut:

- 1) Persiapkan data dari variable instrumen tes yang telah diuji cobakan dalam file excel.
- 2) Buka program *SPSS 25.0 for windows*.
- 3) Kemudian klik *Analyze* lalu *Deskriptive statistic* lalu klik *Explore*, kemudian masukan variable Y ke *Dependent List* dan variable X ke *Factor List*.
- 4) Setelah itu klik *Plot* dan pada *Boxplots* klik *Normality Plots With Test* lalu klik *Continue*.
- 5) Selanjutnya klik *OK* untuk menampilkan output analyze.

Uji normalitas dengan menggunakan bantuan *SPSS 25.0 for windows* menghasilkan dua jenis output yaitu *Kolmogorov Smirnov* dan *Shapiro Wilk*. Kriteria pengujinya jika nilai *P Value Sig.* > 0.05 maka data tersebut berdistribusi normal.

---

<sup>79</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm.243



Sebelum pelaksanaan uji hipotesis dilakukan, terlebih dulu dilakukan uji prasyarat hipotesis. Adapun uji prasyarat tersebut adalah sebagai berikut:

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan sebagai prasyarat untuk uji manova. Data yang digunakan untuk uji manova harus berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka uji manova tidak dapat dilanjutkan. Sesuatu distribusi dikatakan normal apabila taraf signifikansinya  $\geq 0,05$ , sebaliknya jika taraf signifikansinya  $\leq 0,05$  maka suatu distribusi dikatakan tidak normal. Untuk menguji normalitas menggunakan uji *kologorof-smirnov* pada program komputer *SPSS 25.0*.

Pada penelitian ini, data yang terkumpul berupa angket dan hasil tes belajar siswa. Adapun data yang digunakan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

### 1) Angket Keaktifan

**Tabel 3.7** Daftar Nilai Angket Kelas Eksperimen dan Kontrol

NO	Kelas III-B (Kls Eksperimen)		Kelas III-A (Kls Kontrol)	
	Kode Siswa	Nilai	Kode Siswa	Nilai
1	MAKI	71	AANW	57
2	MNDP	80	AFL	68
3	MRAF	68	AFF	63
4	MA	64	ADAP	55
5	MALP	77	ASP	61
6	MMD	73	ACD	58
7	MRAP	73	ARP	68
8	MRM	77	BDM	75
9	MSIH	73	CAD	69

10	MZH	77	DAN	68
11	NPN	70	DSP	62
12	NH	71	DAL	61
13	NFA	59	HB	71
14	NK	72	HM S	67
15	NIKN	74	IAAF	73
16	RNS.	68	JF	62
17	TAB	81	KNA	68
18	VEJ	67	KGM	80
19	WAC	67	MWKR	62
20	KRE	75	SDR	55
21	MEA	68	SKA	61

Adapun hasil penghitungan uji normalitas data angket menggunakan *SPSS 25.0* adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.8** Output Uji Normalitas Angket Keaktifan

Tests of Normality							
kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil	eksperimen	,169	21	,119	,912	21	,059
	kontrol	,110	21	,200 <sup>*</sup>	,975	21	,841
keaktifan	eksperimen	,096	21	,200 <sup>*</sup>	,977	21	,871
	kontrol	,149	21	,200 <sup>*</sup>	,958	21	,474

<sup>\*</sup>. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan sebagai prasyarat untuk uji manova. Data yang digunakan untuk uji manova haruslah berdistribusi normal. Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila taraf signifikansinya  $> 0,05$ . Untuk menguji normalitas peneliti menggunakan *Shapiro-Wilk* karena

sampel pada penelitian ini sedikit ( $<50$ ). Uji normalitas dilakukan dengan bantuan *SPSS. 25 for windows*.

Dari data *output* diatas diketahui nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,871 dan pada kelas kontrol sebesar 0,474. Sehingga keduanya  $>$  dari 0,05 oleh karena itu data nilai angket dinyatakan berdistribusi normal.

## 2) Data Hasil Belajar Tes

**Tabel 3.9** Hasil Nilai Soal Tes Kelas Eksperimen dan Kontrol

NO	Kelas III-B (Kls Eksperimen)		Kelas III-A (Kls Kontrol)	
	Kode Siswa	Nilai	Kode Siswa	Nilai
1	MAKI	100	AANW	65
2	MNDP	90	AFL	70
3	MRAF	75	AFF	90
4	MA	90	ADAP	65
5	MALP	100	ASP	60
6	MMD	90	ACD	80
7	MRAP	85	ARP	80
8	MRM	90	BDM	60
9	MSIH	85	CAD	50
10	MZH	80	DAN	75
11	NPN	95	DSP	75
12	NH	75	DAL	55
13	NFA	75	HB	95
14	NK	90	HM S	65

15	NIKN	80	IAAF	75
16	RNS.	90	JF	90
17	TAB	100	KNA	80
18	VEJ	85	KGM	85
19	WAC	100	MWKR	60
20	KRE	85	SDR	50
21	MEA	90	SKA	75

Adapun hasil penghitungan uji normalitas data hasil belajar tes menggunakan *SPSS 25.0* adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.10** Output Uji Normalitas Hasil Belajar Soal Tes

Tests of Normality							
kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil	eksperimen	,169	21	,119	,912	21	,059
	kontrol	,110	21	,200 <sup>*</sup>	,975	21	,841
keaktifan	eksperimen	,096	21	,200 <sup>*</sup>	,977	21	,871
	kontrol	,149	21	,200 <sup>*</sup>	,958	21	,474

Dari tabel *output* uji normalitas soal tes dapat diketahui nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* pada kelas eksperimen sebesar 0,059 dan pada kelas kontrol sebesar 0,841 sehingga  $\geq$  dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa data nilai soal tes dinyatakan berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varian kedua sampel penelitian homogen atau tidak. Prosedur yang digunakan untuk menguji homogenitas varian dalam kelompok adalah dengan cara menemukan harga  $F_{max}$ . Adapun pengujian homogenitas varian menggunakan rumus :

$$F_{max} = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}}$$

Dengan :

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

untuk memeriksa tabel  $F$  harus ditemukan dulu derajat kebebasan (db). Dalam menguji signifikasinya terdapat db pembilang =  $(n_1 - 1)$  dan db penyebut =  $(n_2 - 1)$ . Untuk kriteria pengujian adalah dengan taraf nyata  $\alpha = 5\%$ , data dikatakan homogen jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ .<sup>80</sup> Untuk memperkuat hasil pengujian dengan rumus diatas, peneliti juga menggunakan bantuan SPSS 25.0 dengan ketentuan jika  $\text{sig} > 0,05$  maka data tersebut homogen. Apabila homogenitas terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa dan lanjutan, apabila tidak maka harus ada pembetulan-pembetulan metodologis.

Uji homogen varian digunakan untuk menguji apakah data memiliki varian yang sama (homogen) atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan uji  $t$ -test dan uji manova. Suatu distribusi dikatakan homogen jika taraf signifikansi  $\geq 0,05$  sedangkan jika taraf signifikansinya  $\leq 0,05$  maka distribusinya dikatakan tidak homogen. Uji manova bisa dilanjutkan apabila homogenitas terpenuhi atau bisa dikatakan bahwa data tersebut homogen. Untuk menguji homogenitas menggunakan program SPSS 25,0.

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan berupa angket keaktifan dan hasil belajar siswa.

### 1) Data Angket

Data yang digunakan dalam uji homogenitas angket adalah data angket yang sama dengan uji normalitas sebelumnya. Adapun hasil perhitungan uji homogenitas data angket keaktifan siswa menggunakan SPSS 25,0 adalah sebagai berikut:

---

<sup>80</sup> *Ibid*,... hlm.102

**Tabel 3.11** Output Uji Homogenitas Angket Keaktifan Siswa

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
keaktifan	Based on Mean	1,610	1	40	,212
	Based on Median	1,155	1	40	,289
	Based on Median and with adjusted df	1,155	1	37,865	,289
	Based on trimmed mean	1,576	1	40	,217

Berdasarkan tabel diatas, dengan melihat nilai signifikansi yang diperoleh, diketahui nilai angket keaktifan memiliki sig 0,212 dimana sig  $0,212 \geq 0,05$  maka data angket dinyatakan homogen. Adapun langkah-langkah uji homogenitas data angket menggunakan *SPSS 25,0* sebagaimana terlampir.

## 2) Data Soal Tes

Data yang digunakan dalam uji homogenitas soal tes adalah data soal tes yang sama dengan uji normalitas sebelumnya. Adapun hasil perhitungan uji homogenitas data hasil tes menggunakan *SPSS 25,0* adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.12** Output Uji Homogenitas Soal Tes

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nilai	Based on Mean	3,716	1	40	,061
	Based on Median	3,210	1	40	,081
	Based on Median and with adjusted df	3,210	1	36,961	,081
	Based on trimmed mean	3,731	1	40	,061

Dari tabel diatas uji homogenitas soal tes dapat dilihat nilai *Sig* adalah 0,061. Nilai *Sig.*  $0,061 \geq 0,05$  maka data soal tes dinyatakan homogen.

Dari uji normalitas, distribusi data angket dan soal tes dinyatakan berdistribusi normal, dari hasil uji homogenitas angket keaktifan dan soal hasilbelajar tes dinyatakan homogen. Dengan demikian, data yang terkumpul dalam penelitian ini sudah memenuhi syarat pengujian hipotesis.

### 3. Uji Hipotesis

Selain menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, apabila data yang telah diuji memenuhi kriteria sebagai data normal dan data homogen maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Untuk menguji hipotesis penelitian yaitu dengan menggunakan uji Independent Sample T-test dan MANOVA. Adapun untuk menguji hipotesis sebagai berikut:

#### a. *Independent Sample T-test*

Independent Sample T-test merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan.

#### b. Uji Manova

Analisis varian multivariat merupakan terjemah dari multifariate analisis of varian. Bedanya dalam ANOVA varian yang dibedakan berasal dari satu variabel terikat, sedangkan pada MANOVA, varian yang dibedakan berasal dari lebih dari satu variabel terikat atau teknik analisis hubungan antara satu variable factor dengan satu atau lebih variable dependen. Pada penelitian ini yang akan diteliti dengan uji ini adalah pengaruh metode student facilitator and explaining terhadap keaktifan dan hasil belajar tematik. Peneliti akan menggunakan *SPSS 25.0 for Windows*. Setelah menentukan nilainya, adapun kaidah menentukan hasil uji sebagai berikut

#### 1) Merumuskan Hipotesis

##### a. Hipotesis nol ( $H_0$ )

Tidak ada pengaruh penggunaan metode permainan edukatif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik di MI Al-Huda 01 Pandanarum Blitar

##### b. Hipotesis alternatif ( $H_a$ )

Ada pengaruh penggunaan metode permainan edukatif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik di MI Al-Huda 01 Pandanarum Blitar

- 2) Menentukan taraf signifikan Taraf signifikan pada umumnya yang dipilih adalah 0,05 atau 5%.
- 3) Menghitung uji MANOVA dengan SPSS 25.0. Masukkan data ke SPSS kemudian *click analyze-general linear model-multivariat*- masukkan keaktifan dan hasil belajar ke *dependent variable* dan model ke *fixed factor kemudia Test Of Homogeneity* kemudian continue dan klik Ok.
- 4) Kesimpulan
  - a) Apabila *sig.(2-tailed) > 0,05* maka *Ho* diterima dan *Ha* ditolak yang berarti tidak ada pengaruh metode permainan edukatif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran tematik di MI Al-Huda 01 Pandanarum Blitar.
  - b) Apabila *sig.(2-tailed) < 0,05* maka *Ho* ditolak dan *Ha* diterima yang berarti ada pengaruh metode permainan edukatif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran di MI Al-Huda 01 Pandanarum Blitar.