

## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

#### A. Tempat Penelitian

Jalan lunjuk jaya, lorok pakjo, kecamatan Ilir Barat.I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30137.<sup>1</sup>



#### B. Sejarah Berdirinya MTs Al Amalul Khair Palembang

Yayasan Wakaf Pondok Pesantren Al- Amalul Khair yang saat ini berdiri, pertama kali dibangun pada tahun 1970 oleh Kemas H. Nang Utih Aboe dan Istri bernama Nyimas Hj. Amah Binti Kemas Yasim. Beliau mendirikan Pondok Pesantren Al Amalul Khair diatas tanah wakaf pribadinya seluas 3 Ha, dan dengan dana pribadi, beliau membangun Pondok Pesantren Al Amalul Khair ini. Dan Panti Asuhan Al Amalul Khair.

Adapun tujuan dari bapak Kemas H. Nang Utih Aboe mendirikan Pondok Pesantren ini adalah untuk mengembangkan ajaran agama Islam (Ahlu-Sunnah

---

<sup>1</sup> Sumber Data: Dokumentasi MTs Al Amalul Khair Palembang

Wa al-Jamaah) dengan Mahzab Imam Safi'i. Faham Imam Abu Hasan Ali Asy-ari, Imam Abu Mansyur Al-Maturidi, Tashowaf Imam Al-Ghozali, Thoriqot Qodiriyah & Samanniah., menciptakan masyarakat yang taqwa dan beriman, sejahtera dunia dan akhirat, Ilmu & Teknologi (IMTAQ).

Pada tahun 1973, tepatnya tanggal 23 November 1973, Yayasan Pondok Pesantren ini diresmikan oleh Gubernur Sumatera Selatan yaitu Bapak H. Asnawi Mangku Alam. Adapun bangunan yang sudah tersedia adalah asrama santri, sekolah madrasah, dan Masjid Pondok Pesantren Al-Alamul Khair. Pimpinan Pondok Pesantren adalah Bapak Kemas H. Alauddin Nang Utih, yang merupakan Putra Sulung dari Bapak Kemas H. Nang Utih Aboe. Kemudian diteruskan kepengurusannya oleh putri Kemas H. Nang Utih Aboe yang bernama Nyimas Hj. Chodijah (Wafat pada tanggal 22 Juli 1996) dan Karena faktor kesehatan, pada tahun 1996 kepemimpinan Pondok Pesantren Al- Amalul Khair diteruskan oleh Bapak dr. H. Kgs. Agus Azhari, yang merupakan menantu dari Ibu Nyimas Hj. Chodijah. Sebagai Bendahara Yayasan adalah anak dari ibu Nyimas Hj. Chodijah yang bernama Ir. Hj. Nyayu Fatimah. Jadi sekarang ini yang meneruskan kepemimpinan dan kepengurusan yayasan pondok pesantren al amalul khair adalah cucu dari Kemas. H. Nang Utih Aboe. Perlindungan dan Penasehat Yayasan Pondok Pesantren Al Amalul Khair yaitu Bapak Kemas, H. M. Soleh bin Kemas H. Nang Utih Aboe.

Sebagai lembaga pendidikan, Pondok Pesantren Al Amalul Khair juga mempunyai keinginan untuk menyelenggarakan pendidikan formal. Pendidikan

tersebut adalah Madrasah Ibtidaiyah (MI) Al Amalul Khair yang didirikan pada tanggal 02 Juni tahun 1977, kemudian terus berkembang dan berdirilah Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al Amalul Khair pada tanggal 01 Juli 1987.

Setelah melihat keinginan para santri untuk tetap melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi di Pondok Pesantren Al-Amalul Khair, maka tergeraklah hati dr H. Kgs. Agus Azhari untuk lebih mengembangkan Pondok Pesantren Al Amalul Khair ini ke jenjang pendidikan menengah atas. Akhirnya, melalui Surat Keputusan Kepala Dinas Pendidikan Kota Palembang No. 241.3/265-SK/26.8/pn/2004, tepatnya tanggal 09 September 2004 berdirilah “SMA Islam Al Amalul Khair.”

Pondok Pesantren Al-Amalul Khair Palembang terletak di jalan Lunjuk Jaya RT. 48/14 Kelurahan Lorok Pakjo Kecamatan Ilir Barat I Kota Palembang. Pondok Pesantren ini luasnya 3 hektar. Dari arah timur bersebelahan dengan sungai sekanak, arah Utara yaitu Jalan Lunjuk Jaya (Jalan Utama ke Pondok Pesantren Al Amalul Khair) yang menghubungkan Jl. Srijaya Negara dan Jl. Demang Lebar Daun dan arah selatan masih hutan dan tanah kosong tersebut milik Pondok Pesantren yang masih dikelilingi oleh Sungai Sahang.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> *Sumber data: Dokumentasi MTs Al Amalul Khair Palembang.*

Sekolah MTs Al Amalul Khair Palembang mempunyai Visi dan Misi di MTs Al –Amalul Khair Palembang.

1. Visi

“Menjadikan MTs Al-Amalul Khair bermutu, berprestasi, berbudi pekerti luhur, bertumpu pada nilai-nilai akhlakul karimah.”

2. Misi

- a. Melaksanakan proses belajar mengajar secara efektif.
- b. Menumbuh kembangkan potensi anak didik.
- c. Menumbuh kembangkan sikap kritis dan kreatif.
- d. Menumbuh kembangkan budaya disiplin dan tanggung jawab.
- e. Menumbuh kembangkan kecintaan pada lingkungan, imtek dan imtaq.
- f. Menciptakan suasana dialogis, persaudaraan dan akhlakul karimah.<sup>3</sup>

**C. Sarana dan Prasarana Sekolah MTs Al Amalul Khair Palembang**

Tabel 1.1  
Sarana dan pra sarana MTs Al Amalul Khair Palembang

No	Jenis sarana	Ada, kondisi	
		Baik	Kurang baik
1	Ruang kepala madrasah	1	
2	Ruang wakil kepala madrasah	1	
3	Ruang guru	1	
4	Ruang tata usaha	1	
5	Ruang bimb.konseling	1	
6	Ruang OSIS		1
7	Ruang komite madrasah	1	
8	Ruang lab.komputer	1	
9	Ruang kesehatan/ UKS	1	

<sup>3</sup>Sumber data: Dokumentasi MTs Al Amalul Khair Palembang.

10	Ruang ibadah/ masjid	1	
11	Ruang keamanan/ satpam	1	
12	Lapangan upacara	1	
13	Ruang tamu	1	
14	Ruang koperasi	1	
15	Kantin	1	
16	Toilet/ WC	1	

**D. Daftar Nama-Nama Guru dan Pegawai di MTs Al-Amalul Khair Palembang**

Tabel 1.2  
Daftar nama guru dan pengurus MTs Al Amalul Khair Palembang

No	Nama	Jabatan	L/P
1	Dr. H. Kgs. Agus Azhari	Ketua Yayasan	L
2	Ir.Hj. Nyayu Fatimah	Kepala Madrasah	P
3	Emilia Susiani, M.Si	Wk. Kurikulum	P
4	Wahyu Agustina, S.Pd	Wk. Kesiswaan	P
5	Hj. Yuni Mulyasari, S.Ag	Wali Kelas	P
6	Mismirah, S.Pd	Wali Kelas	P
7	Mardiah, S.Pd	Wali Kelas	P
8	Emmy Agneo Puri, S.Pd	Bendahara	P
9	Susiyanti, S.Pd	-	P
10	Lisa Yanti, S.Pd.i	Wali Kelas	P
11	Desi Warnita, S.Pd	Wali Kelas	P
12	Resi NovitasariMaika, S.Pd	-	P
13	M. Falla, S.Pd	-	L
14	Irmala, S.Pd	Wali Kelas	P
15	Rani Chintia S, S.Pd	Wali Kelas	P
16	Putri Nur S. S.Pd	Wali Kelas	P
17	Milda Susati, S.Pd	Wali Kelas	P
18	Nurul Husnul Khotimah, S.Pd	Wali Kelas	P
19	Sartika, S.Hum	Wali Kelas	P
20	Zalvin Putra Pratama	-	L
21	Elly Apriliya, S.Pd	-	P
22	Phobya Novita, S.Pd	Operator	P
23	Marti Ayu Lestari	Tenaga Administrasi	P
24	Vira Zalika, S.Pd		P
25	Pipin, S.Pd	Wali Kelas	P
26	Sulastri, A.Md	-	P
27	Muhammad Yusuf, S.Pd	-	L

28	Muhammad Ahmad Al-Adawi ,S.Pd	-	L
29	Lesi Dora ,S.Pd	-	P
30	Riska Sandra ,S.Pd	-	P
31	Abdul Roni ,S.Pd	-	L
32	Selvi Andi Irawan ,S.Pd	-	L
33	Nur 'Alimatu Anisa ,S.Pd	-	P
34	Devi Anggraini ,S.Pd	-	P
35	Angga Setiawan ,S.Pd	-	L

## E. Metodologi Penelitian

### 1. Jenis dan desain penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, yaitu berupa penelitian *true experimental design*. Metode eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan secara variabel melalui cara mempengaruhi jalannya eksperimen. Setelah itu dengan cara melihat gejala yang timbul dalam keadaan terkontrol.<sup>4</sup>

Peneliti menggunakan desain penelitian *posttest – only control design*. Terdapat 2 kelompok yang dipilih secara acak atau random (R) dengan satu kelas yang diberikan perlakuan khusus yang disebut dengan kelas eksperimen (X) dan satu kelasnya tidak diberi perlakuan khusus yang disebut kelas kontrol. Penelitian dengan menggunakan rancangan ini ialah:<sup>5</sup>

R	X	O <sub>2</sub>
R		O <sub>4</sub>

<sup>4</sup>Sugiyono, *Op. Cit*, hlm. 104.

<sup>5</sup>*Ibid.*, hlm. 112.

Kelas pertama yang telah dipilih secara acak atau secara random disebut dengan kelas eksperimen (  $O_2$  ) yang diberikan perlakuan. Dan kelas kedua yang dipilih secara acak disebut kelas kontrol (  $O_4$  ) yang tidak diberikan perlakuan.

## 2. Populasi dan sampel

### a. Populasi

Populasi jumlah individu yang bersifat karakteristik tertentu, yang mana bahan yang akan diteliti harus jelas dan lengkap. Objek dikatakan sebagai sebuah analisis yang dapat merubah orang, perusahaan dan hasil produksi.<sup>6</sup>

Populasi keseluruhan siswa kelas 8 di MTs Al Amalul Khair Palembang berjumlah 210 orang.

Tabel 1.3  
Daftar populasi

No	Kelas	Jumlah Laki-Laki	Jumlah Perempuan	Jumlah Peserta Didik
1	VIII 1	10	20	30
2	VIII 2	14	16	30
3	VIII 3	15	15	30
4	VIII 4	10	20	30
5	VIII 5	15	15	30
6	VIII 6	12	18	30
7	VIII 7	8	22	30
Total		84	126	210

---

<sup>6</sup>Iqbal Hasan, *Pokok Pokok Materi Statistic 2*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hlm. 84.

### b. Sampel

Sampel adalah sesuatu bagian yang diambil dari populasi dan memiliki karakteristik yang dapat mewakili dari populasi tersebut agar dapat diteliti dalam bentuk sampel. Unit sampel ialah bagian dari analisis tetapi juga bukan.<sup>7</sup>

Sampel yang akan diteliti yaitu:

Tabel 1.4  
Daftar sampel

NO	Kelas	Jumlah Laki-Laki	Jumlah Perempuan	Jumlah Peserta Didik
1	VIII 1	10	20	30
2	VIII 2	14	16	30
Total				60

### 3. Instrumen penelitian

Instrumen ialah untuk mengukur objek guna untuk mengumpulkan data suatu variabel. Terdapat 2 macam instrumen yaitu test dan non test, adapun penelitian ini menggunakan test. Tes ialah suatu alat ukur pengetahuan objek terhadap suatu materi tersebut.<sup>8</sup>

Tabel 1.5  
Kisi-Kisi Instrumen

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Butir Tes
Menganalisis ketentuan ibadah puasa	1. Menyebutkan syarat puasa	Mampu Menyebutkan syarat puasa	Tes tertulis
	2. Menyebutkan rukun puasa	Mampu Menyebutkan rukun puasa	Tes tertulis

<sup>7</sup>*Ibid.*,

<sup>8</sup>Djaali, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PPS unj, 2012), hlm. 9.



	3. Menyebutkan amalansunnah pada waktu puasa	Mampu Menyebutkan amalan sunnah pada waktu puasa	Tes tertulis
	4. Menyebutkan hal-hal yang makruh ketika puasa	Mampu Menyebutkan hal-hal yang makruh ketika puasa	Tes tertulis
	5. Menjelaskan halangan (udzur puasa)	Mampu Menjelaskan halangan (udzur puasa)	Tes tertulis
	6. menjelaskan kadar fidyah	Mampu menjelaskan kadar fidyah	Tes tertulis
	7. Menyebutkan macam-macam puasa	Mampu Menyebutkan macam-macam puasa	Tes tertulis
	8. Menyebutkan dasar hukum puasa Ramadhan	Mampu Menyebutkan dasar hukum puasa Ramadhan	Tes tertulis

Tabel 1.6  
Kriteria Pada Pemahaman Ibadah Puasa

No.	Indikator	Kriteria	Skor
1	Mampu Menyebutkan syarat puasa	1. peserta didik mampu menyebutkan syarat-syarat sahnya puasa.	0-100
2	Mampu Menyebutkan rukun puasa	1. Peserta didik mampu menyebutkan rukun puasa. 2. Peserta didik mampu menyebutkan dasar hukum bahwa puasanya tidak batal atau tidak wajib qadha.	60-100 0-50
3	Mampu	1. Siswa mampu menyebutkan apa saja amalan sunnah pada waktu puasa.	0-100

	Menyebutkan amalan sunnah pada waktu puasa		
4	Mampu Menyebutkan hal-hal yang makruh ketika puasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menyebutkan hal-hal yang makruh ketika puasa.</li> <li>2. peserta didik mampu menjelaskan hukumnya.</li> </ol>	<p>60-100</p> <p>0-50</p>
5	Mampu Menjelaskan halangan (udzur puasa)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menyebutkan hal-hal yang membatalkan puasa.</li> <li>2. peserta didik mampu menyebutkan salah satu hikmah puasa.</li> <li>3. Peserta didik mampu menjelaskan yang terkandung dalam potongan ayat Al-Baqarah 184.</li> <li>4. peserta didik mampu menjelaskan hal yang harus dilakukan orang yang keluar darah haid dan kaitannyadengan pengganti puasanya.</li> </ol>	<p>80-100</p> <p>60-70</p> <p>30-50</p> <p>0-20</p>
6	Mampu menjelaskan kadar fidyah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menjelaskan pengganti puasa orang yang sudah lanjut usia.</li> <li>2. Peserta didik mampu menjelaskan kadar fidyah.</li> </ol>	<p>60-100</p> <p>0-50</p>

7	Mampu Menyebutkan macam-macam puasa	1. Peserta didik mampu menjelaskan hukum puasa orang yang berjanji akan puasa jika lulus ujian.	80-100
		2. Peserta didik mampu menjelaskan puasa kafarat karena melanggar larangan haji bagi yang haji tamattu'.	60-70
		3. Peserta didik mampu menuliskan macam-macam puasa sunnah.	30-50
		4. Peserta didik mampu menyebutkan contoh puasa makruh.	0-20
8	Mampu Menyebutkan dasar hukum puasa Ramadhan	1. Peserta didik mampu menjelaskan hukum berpuasa terus-menerus/selamanya.	0-100

### Pedoman Penskoran

$$nilai = \frac{jumlah\ nilai}{5}$$

#### 4. Teknik pengumpulan data

##### a. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu kegiatan yang menjelaskan kebijakan dan saran. Dokumentasi menjelaskan suatu yang telah dilakukan, metode dan

penanggung jawab. Dokumentasi menjelaskan secara rinci tugas dan memberi bukti tentang pelaksanaan tugas.<sup>9</sup>

#### **b. Observasi**

Observasi adalah suatu tindak lanjut terhadap sesuatu objek yang akan diteliti secara langsung. Kemudian yang akan melakukan sesuatu proses pengamatan pembelajaran oleh guru di kelas. Pengamatan tidak bisa dilakukan dengan terjun langsung kelapangan jika guru tidak hendak mengajar. Pengamatan yang aktif ialah melakukan rekaman, catatan, setiap tingkah laku guru di dalam proses belajar mengajar.<sup>10</sup>

#### **c. Wawancara**

Wawancara adalah suatu tanya jawab dengan penanya dan narasumber bertujuan mendapatkan informasi penjelasan dari pihak tersebut yang mengetahui peristiwa.<sup>11</sup>

#### **d. Tes**

Tes ialah pengukuran yang standar dan objektif, tes merupakan strategi yang tersusun. Cronbach mengatakan bahwa tes ialah strategi yang sistematis untuk mengamati dan memberi penjelasan mengenai

---

<sup>9</sup>Dewi Rosmalia dan Hariyadi, *Dokumentasi Keperawatan Pada Poliklinik Gigi (kajian manual dan komputerisasi)*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), hlm. 5.

<sup>10</sup>Uswatun Khasanah, *Pengantar Microteaching*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2020), hlm. 25.

<sup>11</sup>Kamdhi, *Terampil Berwicara Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia untuk SLTA kelas 2*, (Yogyakarta: Grasindo, 2013), hlm. 95.

beberapa ciri seseorang dengan bantuan skala angka.<sup>12</sup> Tes yang diberikan oleh peneliti nanti merupakan tes dengan soal yang sama kepada siswa kelas kontrol yang tidak memakai media pembelajaran game pelangi putar ialah *pre-test* dan kepada kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran game pelangi putar yaitu *post-test*.

## 5. Teknik analisis data

### a. Uji Validitas

Valid ialah kekuatan kebenaran alat pengukur ,datanya valid apabila data benar dan sesuai dengan seharusnya.<sup>13</sup> Untuk menguji tiap butir instrumen digunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson, dengan rumus sebagai berikut:<sup>14</sup>

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

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi skor butir (X) dengan dengan skor total (Y).

N : Jumlah sampel (Respon).

X : Skor butir.

Y : Skor Total.

---

<sup>12</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/ R&D)*, (Bandung: Alfabeta CV, 2017), hlm. 208.

<sup>13</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 121.

<sup>14</sup>Arwan, *Pengaruh Kepribadian, Kemampuan, Manajerial, Dan Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Pejabar* (Palembang: CV. Anugrah Jaya, 2019), hlm. 82.

Setelah dilakukan penyebaran dan uji tes telah di dapatkan data untuk variabel hasil belajar yaitu sebagai berikut :

Tabel 1.7  
Data variabel uji validitas

Nama	NO BUTIR SOAL																				TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18
2	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	16
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	15
5	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	14
6	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	11
7	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	9
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17
9	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	12
10	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
11	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	12
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	15
13	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	13
14	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	13
15	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	10
16	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	14
17	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	9
18	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	13
19	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	13
20	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	11
21	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	15
22	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	15
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	14
24	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
25	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	14
26	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
27	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	16
28	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	14
29	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	12
30	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	12
R hitung	0,343271	0,497422	0,343297	0,32032	0,42365	0,402984	0,580054	0,698433	0,402487	0,526979	0,506313	0,463947	0,343297	0,792576	0,318963	0,426162	0,836966	0,526979	0,426162	0,32032	
R Tabel	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	0,3061	
STATUS	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	

Selanjutnya untuk mengetahui apakah tes soal yang telah digunakan apakah sudah valid atau belum maka perlu dilakukan uji terlebih dahulu, yaitu dengan cara membandingkan  $R_{hit}$  dan  $R_{tab}$  dengan ketentuan

apabila  $R_{hit} > R_{tab}$  ( $N=40; 5\% = 0,3061$ ) maka item soal tersebut valid. Setelah dilakukan perhitungan menggunakan alat bantu SPSS V.16 untuk penghitungannya maka didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1.8  
Hasil  $R_{hit}$  variabel hasil belajar siswa

No item	Rhitung	Rtabel	STATUS
1	0,343	0,3061	VALID
2	0,497	0,3061	VALID
3	0,343	0,3061	VALID
4	0,320	0,3061	VALID
5	0,423	0,3061	VALID
6	0,402	0,3061	VALID
7	0,580	0,3061	VALID
8	0,698	0,3061	VALID
9	0,402	0,3061	VALID
10	0,526	0,3061	VALID
11	0,506	0,3061	VALID
12	0,463	0,3061	VALID
13	0,343	0,3061	VALID
14	0,792	0,3061	VALID
15	0,318	0,3061	VALID
16	0,426	0,3061	VALID
17	0,836	0,3061	VALID
18	0,526	0,3061	VALID
19	0,426	0,3061	VALID
20	0,320	0,3061	VALID

Setelah dilakukan pengujian item soal diketahui bahwa baik variabel media pembelajaran berbasis game pelangi putar (X) dan hasil belajar (Y) semua dinyatakan valid.

## b. Reabilitas

Reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur target yang sama maka memberikan hasil yang sama pula.<sup>15</sup>

Untuk menentukan reliabilitas instrumen digunakan rumus *Alpha Cronbach*, dengan rumus yaitu sebagai berikut:

$$y_{kk} = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$y_{kk}$  : Koefisien reliabilitas instrumen (*Alpha Cronbach*)

K : Banyaknya butir pernyataan

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah varians skor butir

$\sigma_t^2$  : Varians skor total.

Uji Reliabilitas dilakukan untuk memastikan kalau instrumen yang digunakan sebagai alat ukur sudah reliable atau belum. Suatu Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai hasil *Alpha Cronbach* > *R*tabel, maka instrumen dinyatakan Reliabel. Setelah dilakukan dengan alat bantu SPSS maka didapatkan hasil untuk perhitungan sebagai berikut:

Tabel 1.9  
Variabel *Alpha Cronbach*

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL1	12.07	8.064	.247	.502

<sup>15</sup>*Ibid.*,



SOAL2	12.27	7.444	.363	.474
SOAL3	12.23	8.392	-.004	.538
SOAL4	12.33	8.161	.066	.528
SOAL5	12.20	7.821	.241	.497
SOAL6	12.63	8.033	.118	.518
SOAL7	12.17	7.937	.211	.503
SOAL8	12.27	7.375	.392	.468
SOAL9	12.13	8.464	-.010	.535
SOAL10	12.30	7.734	.233	.497
SOAL11	12.50	8.603	-.093	.557
SOAL12	12.30	7.666	.260	.492
SOAL13	12.33	8.299	.016	.537
SOAL14	12.27	7.306	.422	.463
SOAL15	12.43	8.116	.073	.527
SOAL16	12.53	7.499	.301	.483
SOAL17	12.23	7.702	.273	.491
SOAL18	12.33	7.816	.193	.504
SOAL19	12.33	8.023	.116	.519
SOAL20	12.50	8.397	-.023	.545

Dasar pengambilan Uji realibilitas menurut Wiratna (2014), kuesioner dikatakan reliable jika nilai conbach alpha > Rtabel = 0,3061  
Maka hasil dari SPSS, sebagai berikut :

Tabel 1.10  
Data variabel hasil belajar  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.523	20

Dari hasil diatas, dikatakan bahwa cronbach's Alpha nya adalah 0,523.

Maka  $0,523 > 0,3061$  maka dikatakan **Reliable**.

### c. Uji normalitas

Untuk mengujinya uji kai kuadrat dengan rumus:

$$x^2 = \sum \frac{(F_0 - F_h)^2}{f_h}$$

keterangan:

$\chi^2$ : uji kai kuadrat.

$f_0$ : data frekuensi diperoleh dari sampel  $x$ .

$f_h$ : frekuensi yang diinginkan pada populasi dengan membandingkan harga

$\chi^2_{hit}$  dan  $\chi^2_{tab}$  untuk menentukan hipotesis diterima atau ditolak

kriterianya adalah  $H_0$  diterima apabila  $\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$  dan  $H_0$  ditolak apabila

$\chi^2_{hit} > \chi^2_{tab}$ .<sup>16</sup>

#### d. Uji homogenitas

Tujuannya yaitu untuk mengetahui data yang di miliki variabel homogenitas atau variabel yang sama:

$$F_{hit} = \frac{\text{varianterbesar}}{\text{varianterkecil}}$$

Sampel mempunyai varian yang sama atau homogenitas jika  $F_{hit} < F_{tab}$  pada taraf signifikan 5%  $H_0$  diterima apabila  $F_{hit} > F_{tab}$ .<sup>17</sup>

#### e. Uji hipotesis

Pada penelitian ini menggunakan uji-t pada taraf signifikansi 1% dan 5%. Uji t digunakan untuk menguji dua hipotesis yang telah diajukan.

Bila sampel berkorelasi/ berpasangan, misalnya membandingkan

---

<sup>16</sup>Fajri Ismail, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu Ilmu Sosial*, (Jakarta: Prenadamedia Grup, 2018), hlm. 199.

<sup>17</sup>Sugiyono, *Op. Cit*, hlm. 140

kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen menurut Sugiyono, memakai rumus:<sup>18</sup>

$$t = \frac{X_1 - X_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

keterangan:

$X_1$  : nilai rata-rata kelas eksperimen.

$X_2$  : nilai rata-rata kelas kontrol.

$S$  : standar deviasi data.

$S_1$  : varian kelas eksperimen.

$S_2$  : varian kelas kontrol.

$n_1$  : jumlah siswa di kelas eksperimen.

$n_2$  : jumlah siswa di kelas kontrol.

Kriteria pengujian di terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel (1-1/2\alpha)}$ , di tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel (1-1/2\alpha)}$  dimanat<sub>(1-1/2a)</sub> adalah t yang tidak dapat dari tabel distribusi t dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ .

---

<sup>18</sup>Sugiyono, *Loc. Cit*, hlm. 197