

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rencana Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menekankan pada fenomena-fenomena objektif dan dikaji secara kuantitatif. Maksimalisasi objektivitas desain penelitian ini digunakan dengan menggunakan angka-angka, pengolahan, statistik, struktur dan percobaan terkontrol.<sup>52</sup>

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka dalam penyajian data dan analisisnya menggunakan uji statistika untuk mencari jawaban permasalahan yang hendak diteliti. Sesuai dengan pengertiannya, peneliti dapat menyimpulkan penelitian kuantitatif yang datanya berupa angka-angka dan dianalisis dengan analisis statistik untuk mencari jawaban dari rumusan masalah suatu penelitian. Pendekatan kuantitatif meliputi penelitian yang bersifat non eksperiment dan eksperimen.<sup>53</sup>

Alasan yang mendasari peneliti untuk menggunakan penelitian kuantitatif karena karakteristik yang digunakan dalam penelitian ini

---

<sup>52</sup> Asep Saepul Hamdi E. Baharudin. *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan*. (Yogyakarta : Deepublish, 2014). hal. 5

<sup>53</sup> Mukhtar Latif. *Orientasi Ke Arah Pemahaman Filsafat Ilmu*. (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), hal. 133

sesuai dengan ciri khas penelitian kuantitatif.. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menitik beratkan pada penyajian data yang berbentuk angka dan kuantitatif yang digunakan (skoring) dengan menggunakan statistik.<sup>54</sup>

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasy eksperimen*. Eksperimen yang dilakukan digunakan untuk mengetahui suatu pengaruh atau keefektifan suatu model atau media pembelajaran yang sudah ada. Dalam penelitian ini metode eksperimen ini sangat cocok untuk diiterapkan. Hal tersebut didasari karena penelitian ini berlangsung sesuai dengan permasalahan yang sedang terjadi dalam sekolah. Oleh karena itu penelitian ini dirasa sangat cocok dan relevan untuk dilakukan karena dapat mempengaruhi mutu pendidikan peserta didik.

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian eksperimen yang digunakan adalah *quasy eksperimen (Eksperimen Semu)*. Eksperimen semu dipilih karena penelitian ingin menerapkan sesuatu tindakan atau perlakuan yang menimbulkan sebab akibat dimana peneliti ini menggunakan kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagai sampel yang digunakan untuk mengetahui suatu perkembangan.

---

<sup>54</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RND*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal.7

Pada rancangan ini ada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen dikenakan perlakuan dan pada kelompok kontrol tidak dikenakan perlakuan. Dan pada akhir penelitian kedua kelompok dikenakan *post test*. Pemilihan subjek ke dalam kedua kelompok yang dikenakan eksperimen menggunakan proses randomisasi, keduaa kelompok yang dikenal eksperimen adalah ekuivalen (hampir sama).

**Table 3.1 Rancangan Pra Eksperimental**

No.	Kelas	Pre Test	Treatment	Post Tes
1.	Kelas Eksperimen (A1)	P <sub>1</sub>	X	P <sub>2</sub>
2.	Kelas Kontrol (A2)	P <sub>1</sub>	-	P <sub>2</sub>

Keterangan :

1. Pada kelas eksperimen (A1) dilakukan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal anak. Pre test terlebih dahulu dilakukan sebelum diberikan suatu treatment yaitu treatmen modifikasi kartu domino sebagai pembelajaran. Setelah treatmen itu diberikan peneliti melakukan *post test* yang bertujuan untuk menngetahui tingkah perkembangan yang dialami anak.
2. Pada kelas kontrol (A2) dilakukan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal anak. Pada pada kelas kontrol peneliti tidak memberikan treatmen apapun kepada kelas kontrol. Anak melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konfersional pada

umumnya. Setelah itu peneliti melakukan *post test* untuk mengetahui perkembangan anak.

## B. Variabel Penelitian

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 kesimpulannya. Jadi yang dimaksud dengan variabel penelitian dalam penelitian ini adalah segala sesuatu sebagai objek penelitian yang ditetapkan dan dipelajari sehingga memperoleh informasi untuk menarik kesimpulan.<sup>55</sup> Menyampaikan bahwa variabel penelitian dalam penelitian kuantitatif dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

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

Variabel bebas, merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat). Variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah media modifikasi kartu domino

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

Variabel terikat, merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah Kemampuan mengenal angka pada Anak Usia 4-5 tahun Kelompok A. Yang terdiri dari:

---

<sup>55</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RND..*, hal.61

$Y_1$  : Kemampuan kognitif

$Y_2$  : Kecerdasan logis matematik

$Y_3$  : Kemampuan mengenal angka

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi Penelitian

Menurut Arikunto populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.<sup>56</sup> Populasi juga dapat diartikan sebagai semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam dan secara terencana menjadi target kesimpulan dan hasil akhir dalam suatu penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelompok A di RA Kusuma Mulya Mojosari Kras, yang berjumlah 35 peserta didik. Pemilihan Usia A ini sebagai subjek penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan, antara lain:

- a) Agar anak usia RA A dapat mengenal angka sebagai bekal untuk menuju kelas yang lebih tinggi
- b) Merupakan siswa pertengahan antara KB dan RA B
- c) Untuk mengukur kemampuan anak dalam mengenal angka.

---

<sup>56</sup> Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta : PT Rineka Cipta. 2013). hal. 173

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>57</sup> Sampel merupakan suatu himpunan dari populasi yang anggotanya disebut sebagai subyek. Menurut Sugiyono sampel dapat diartikan sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>58</sup>

Sampel penelitian yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas A RA Kusuma Mulya Mojosari Kras, yang berjumlah 35 orang siswa, peneliti menggunakan kelas A1 berjumlah 21 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas A2 berjumlah 14 peserta didik sebagai kelas kontrol.

### D. Kisi-kisi Instrumen

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pedoman observasi (ceklist) untuk mengumpulkan data dilapangan untuk mengetahui data tentang pengaruh media modifikasi kartu domino terhadap kemampuan mengenal angka pada anak.

Variabel dalam penelitian ini dibedakan dalam 2 kategori utama yaitu, variabel independent (X) dan variabel dependen (Y). Berikut variabel dalam penelitian ini :

1. Variabel independent (X) : modifikasi kartu domino
2. Variabel dependen (Y) : kemampuan mengenal angka

---

hal.81 <sup>57</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RND*, (Bandung: Alfabeta, 2015),

<sup>58</sup> Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hal. 62

Table 3.2

## Kisi-kisi Instrumen Observasi Kemampuan Mengenal Angka

Bidang Pengembangan	Kopetensi Dasar (KD)	Indikator
Kognitif Mengenal Angka	3.6 Mengenal benda-benda di sekitarnya (nama, bentuk, warna, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya)	1. Anak mampu membedakan jumlah gambar yang ada di dalam kartu dengan benar
	4.6 Menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda disekitarnya (nama, bentuk, warna, ukuran, pola, sifat, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya)	2. Anak mampu menghitung jumlah gambar dalam kartu dengan benar  3. Anak mampu menjodohkan jumlah gambar dengan angka yang sesuai secara benar

Table 3.3

## Kriteria Penilaian Kemampuan Mengenal Angka

No	Kriteria	Nilai
1	Belum Berkembang (BB)	1
2	Mulai Berkembang (MB)	2
3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	3
4	Berkembang Sangat Baik (BSB)	4

Table 3.4

**Rubik Penelitian Kemampuan Kognitif**

**Kriteria:** Anak mampu membedakan jumlah gambar yang ada di dalam kartu dengan benar

No	Kriteria	Deskripsi	Nilai
1.	Belum Berkembang (BB)	Anak belum mampu membedakan jumlah gambar yang ada di dalam kartu dengan benar.	1
2.	Masih Berkembang (MB)	Anak mampu membedakan jumlah gambar yang ada di dalam kartu, namun masih dengan bantuan guru	2
3.	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	Anak mampu membedakan jumlah gambar yang ada di dalam kartu dengan benar dan konsisten tanpa bantuan guru	3
4.	Berkembang Sangat Baik (BSB)	Anak mampu membedakan jumlah gambar yang ada di dalam kartu dengan benar tanpa bantuan guru dan dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai indikator yang diharapkan	4



Table 3.5

**Rubik Penelitian Kecerdasan Logis Matematik**

**Kriteria:**Anak mampu menghitung jumlah gambar dalam kartu dengan benar

No	Kriteria	Deskripsi	Nilai
1.	Belum Berkembang (BB)	Anak belum mampu menghitung jumlah gambar dalam kartu dengan benar	1
2.	Masih Berkembang (MB)	Anak mampu menghitung jumlah gambar dalam kartu, namun masih dengan bantuan guru	2
3.	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	Anak mampu menghitung jumlah gambar dalam kartu dengan benar dan konsisten tanpa bantuan guru	3
4.	Berkembang Sangat Baik (BSB)	Anak mampu menghitung jumlah gambar dalam kartu dengan benar tanpa bantuan guru dan dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai indikator yang diharapkan	4

Table 3.6

**Rubik Penelitian Kemampuan mengenal angka**

**Kriteria:** Anak dapat menjodohkan jumlah gambar dengan angka yang sesuai secara benar

No	Kriteria	Deskripsi	Nilai
1.	Belum Berkembang (BB)	Anak belum mampu menjodohkan jumlah gambar dengan angka yang sesuai secara benar	1
2.	Masih Berkembang (MB)	Anak mampu menjodohkan jumlah gambar dengan angka yang sesuai, namun masih dengan bantuan guru	2
3.	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	Anak mampu menjodohkan jumlah gambar dengan angka yang sesuai secara benar dan konsisten tanpa bantuan guru	3
4.	Berkembang Sangat Baik (BSB)	Anak mampu menjodohkan jumlah gambar dengan angka yang sesuai secara benar tanpa bantuan guru dan dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai indikator yang diharapkan	4

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat dan fasilitas yang digunakan dan dipakai oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasil lebih baik, dalam arti yang lebih cermat, lebih lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Berdasarkan penelitian kuantitatif, kualitas instrumen penelitian berkenaan dalam validasi dan rehabilitasi instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu, instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya. Instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa test, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan kuesioner.<sup>59</sup>

Berdasarkan judul dan prosedur yang digunakan dalam penelitian ini, maka instrumen penelitiannya berupa pedoman observasi dan pedoman dokumentasi.

### 1. Pedoman Observasi

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar, kepala sekolah yang sedang memberikan pengarahan, personil

---

<sup>59</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RND..*, hal.102

kepegawaian yang sedang rapat, dsb<sup>60</sup>. Observasi ini sangat dibutuhkan untuk mendapatkan data berupa pengamatan dalam pembelajaran mengenal angka menggunakan media modifikasi kartu domino. sebagaimana yang terlampir pada lampiran 4

## 2. Pedoman Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada, metode ini lebih mudah dibandingkan dengan metode pengumpulan data lainnya.<sup>61</sup> Menurut Sugiyono studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kuantitatif.

Dokumentasi adalah suatu pedoman yang digunakan untuk mengabadikan suatu penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini pedoman dokumentasi sangat dibutuhkan karena digunakan untuk memperoleh data tentang jumlah siswa dan foto kegiatan pedera didik di RA Kusuma Mulya Mojosari, visi misi di ra tersebut, dan jumlah guru yang mengajar di RA Kusuma Mulya. instrumen penelitian pada pedoman dokumentasi ini sebagaimana yang terlampir pada lampiran 1 dan 2.

---

<sup>60</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung:PT Remaja Rosdakarya,2013), hal.220

<sup>61</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: PT Rineka Cipta. 2013)..Hal. 103

## F. Data dan Sumber Data

### 1. Data

Data adalah bahan yang dapat dijadikan kajian. Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dianalisis dan relevan dengan problem tertentu, dan haruslah merupakan keterkaitan antara informasi dalam arti bahwa data harus mengungkapkan kaitan antara informasi dengan bentuk simbolik asli pada satu sisi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari sumber primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah hasil observasi kemampuan berhitung seluruh anak A RA Kusuma Mulya Mojosari.

### 2. Sumber Data

Sumber data dalam sebuah penelitian adalah subjek darimana data penelitian diperoleh.<sup>62</sup> Sumber data penelitian dapat berasal dari sumber data primer dan sumber data sekunder.

Sumber data primer merupakan sumber data yang langsung memberi data kepada peneliti.<sup>63</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah anak-anak kelompok A RA Kusuma Mulya Mojosari kras, sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak

---

<sup>62</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RND*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal.80

<sup>63</sup> *Ibid*, hal.82

langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya lewat dokumen.<sup>64</sup> Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi kegiatan anak kelompok A RA Kusuma Mulya Mojosari.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari segi atau cara teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara, kuesioner, atau angket, observasi, dan gabungan ketiganya.<sup>65</sup>

Untuk memperoleh data yang valid dan aktual, dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik atau metode pengumpulan data sebagai berikut:

### 1. Observasi

Observasi atau pengamatan dalam penelitian ini dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan pada saat dilaksanakannya eksperimen media modifikasi kartu domino. Pengamatan tersebut berkenaan dengan kegiatan guru mengajar maupun siswa belajar.<sup>66</sup>

Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi *check list* yang telah berisikan indikator-indikator, yaitu mengetahui cara memecahkan masalah sehari-hari, dan berperilaku

---

<sup>64</sup> Ibid, hal.82

<sup>65</sup> Ibid, hal.137

<sup>66</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 220

kreatif, serta benda-benda disekitarnya. Pada lembar observasi diisi dengan *Check List* (√) apabila kemampuan mengenal angka pada anak muncul. Dan pengisian ceklis tersebut diperoleh dari pre test dan post test yang dilakukan untuk mendapatkan data penelitian.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengumpulan data untuk melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.<sup>67</sup> Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto-foto pada saat kegiatan berlangsung yang bertujuan sebagai bukti bahwa data yang diperoleh adalah sebuah fakta-fakta di lapangan.

## H. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data merupakan suatu langkah yang paling menentukan dari suatu penelitian, karena analisa data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa data kuantitatif, karena data yang diperoleh berupa data kuantitatif yang diperoleh dari lapangan.

Selanjutnya data kuantitatif tersebut diolah menggunakan analisis statistik, yaitu statistika deskriptif dan statistik inferensi. Statistika deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan variabel penelitian yang diperoleh melalui hasil pengukuran. Dalam penelitian ini

---

<sup>67</sup> Firdaus dan Fakhry Zamzam, *Aplikasi Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hal. 104

statistika inferensial digunakan untuk mencari pengaruh variabel satu (variable x) terhadap variabel lainnya (variabel y).<sup>68</sup>

Peng analisis data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Teknik analisis data yang bersifat teknik kuantitatif menggunakan statistik ini disebut setatistik analisis. Untuk itu, model yang dipilih peneliti dalam menganalisis data yang diperoleh yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Diskriptif

Analisis diskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul bagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian yang dilakukan pada populasi atau (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya.<sup>69</sup> Analisis ini meliputi editing data, penilaian menyajikan data dalam bentuk tabel.

Didalam analisis diskriptif ini terdapat editing data yang dilakukan setelah peneliti melakukan penelitian dan mendapatkan data lapangan. Pada tahap ini peneliti melakukan pengecekan data secara teliti oada instrumen penilaian agar menghindari terjadinya kesalahan atau kekurangan data.

---

<sup>68</sup> Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RND, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 148

<sup>69</sup> Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RND, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal.147



## 2. Uji Instrumen

Di dalam uji instrumen ada dua kriteria uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas

### a. Uji Validasi

Validitas adalah validitas atau keaslian berasal dari dari kata validity yang berarti sejauh mana ketepatan dan dan kecermatan suatu alat ukur dapat melakukan fungsi ukurannya.<sup>70</sup> Dan dapat juga diartikan sebagai suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan kevalidan atau keaslian suatu instrumen<sup>71</sup>. Pengujian validitas instrumen penelitian mangajukan validasi instrumen kepada validator ahli. Penelitian ini menggunakan pre test yang bersifat menghipun data sehingga tidak perlu standarisasi instrumen, cukup dengan validasi isi dan validasi konstruk.

### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu nilai yang menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur untuk mengukur gejala yang sama.<sup>72</sup> Uji reliabilitas hasil pengukuran yang dapat dipercaya Reliabilitas diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Dalam bukunya, Sujianto mengemukakan bahwa :

---

<sup>70</sup> Asep Saepul Hamdi E. Bahrudin. *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan*. (Yogyakarta: Budi Utama), hal 66

<sup>71</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: PT Rineka Cipta. 2013)..Hal. 144

<sup>72</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantotatif*.....hlm.183

*“reliabilitas instrumen adalah hasil pengukuran yang dapat dipercaya. Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapat data sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut, maka dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode Alpha Cronbach`s diukur berdasarkan skala Alpha Cronbach`s 0 sampai 1”*

Jika skala ini dikelompokkan ke dalam lima kelas dengan rentang yang sama, maka ukuran kemampuan alpha dapat diinterpretasi sebagai berikut :<sup>73</sup>

- 4) Nilai Alpha Cronbach`s 0,00 – 0,20 berarti kurang reliabel
- 5) Nilai Alpha Cronbach`s 0,21– 0,40 berarti agak reliabel
- 6) Nilai Alpha Cronbach`s 0,41 – 0,60 berarti cukup reliabel
- 7) Nilai Alpha Cronbach`s 0,61 – 0,80 berarti reliabel
- 8) Nilai Alpha Cronbach`s 0,81 – 1,00 berarti sangat reliabel

### 3. Uji Hipotesis

Setelah semua perlakuan diberikan, maka langkah selanjutnya diberikan post test. Data yang diperoleh dari hasil uji instrumen penelitian tersebut dianalisis untuk mengetahui apakah ada pengaruh atau tidak penggunaan media modifikasi kartu domino terhadap kemampuan kognitif, kecerdasan logis matematika, dan kemampuan mengenal angka.

---

<sup>73</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik SPSS 16.0*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2009), hal. 94-96

Adapun uji hipotesis yang digunakan adalah Uji Mann Whitney. Uji Mann Whitney merupakan uji yang terdapat dalam statistik nonparametrik. Uji mann whitney digunakan pada data ordinal dan memiliki dua sampel bebas (*independent*).<sup>74</sup> Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara dua sampel. Tahap pengujian hipotesis ini dilakukan dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*.

---

<sup>74</sup> Singgih Santoso, *Statistik NonParametrik*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014), hal. 105