

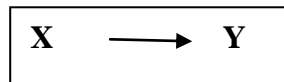
III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode ini menggunakan metode *Pre-Experimental Design*, menurut Sugiyono (2011: 109) dikatakan *Pre-Experimental Design*, karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh dan masih terdapat variable luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variable dependen.

B. Desain penelitian

Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X = Aktivitas bermain menggunakan media Permainan Pohon Angka

Y = Kemampuan anak dalam Mengenal Konsep Bilangan.

C. Variabel Penelitian

1. Definisi Konseptual Variabel

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

Menurut Sugiyono (2010: 39) menjelaskan “Variabel Penelitian adalah Variabel bebas (x) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), sedangkan “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Variabel bebas (x) dalam penelitian ini adalah aktivitas penggunaan media permainan pohon angka dan Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal konsep bilangan.

a. Media Permainan Pohon Angka (Variabel x)

Menurut Depdikbud (2009) “Pohon angka adalah mainan edukasi untuk mengenalkan bilangan kepada anak-anak melalui media permainan edukatif”.

Media ini adalah alat permainan edukasi (APE) untuk kelompok pendidikan anak usia dini (PAUD). Mainan ini berbahan kayu. Papan bergambar pohon mangga. Buah mangga dari papan yang dibuat terpisah yang berfungsi sebagai kartu buah. Bilangan angka dari 1 sampai 10 yang berfungsi sebagai kartu angka.

b. Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan (Variabel Y)

Menurut Munandar dalam Ahmad Susanto (2011: 97) “bahwa kemampuan adalah merupakan daya untuk melakukan suatu

tindakan sebagai hasil dari pembawaan dan latihan. Seseorang dapat melakukan sesuatu karena adanya kemampuan yang dimilikinya”.

Dengan demikian kemampuan mengenal konsep bilangan telah ada pada anak dan untuk mengembangkannya maka guru memberikan stimulus dan rangsangan pada anak agar kemampuan mengenal konsep bilangan dapat berkembang dengan baik dan optimal.

2. Definisi Operasional variabel

Untuk tidak membuat pemahaman yang berbeda-beda tentang variabel yang diteliti, maka perlu diberikan definisi operasional yaitu:

- a. Aktivitas Penggunaan Media permainan pohon angka adalah suatu proses kegiatan yang dapat dilihat dan diukur menggunakan alat bantu yang sering digunakan dalam proses belajar mengajar yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan anak sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri anak dituangkan dalam bentuk media permainan pohon angka yang terdapat buah, batang, daun, dan ranting.

Adapun indikator aktivitas penggunaan Media permainan pohon angka yang dapat diukur sebagai berikut:

1. Keaktifan membuat gambar buah
2. Keaktifan saat menempel gambar buah
3. Keaktifan saat menyusun gambar buah
4. Keaktifan menghitung gambar buah

- b. Kemampuan mengenal konsep bilangan adalah kesanggupan atau kekuatan anak usia dini dalam mengetahui dasar-dasar matematika berupa konsep bilangan yang mulai dipelajari oleh anak-anak. Bilangan yang diberikan kepada anak berbeda dengan bilangan urut (bilangan ordinar), seperti: Pertama, kedua, ketiga, dan seterusnya. Digunakan untuk menerangkan urutan, penggunaan jari dapat dilakukan untuk menyebut urutan bilangan.

Adapun indikator kemampuan mengenal konsep bilangan yang dapat diukur sebagai berikut:

1. Anak mampu menyebutkan bilangan 1-10.
2. Anak mampu menunjukan bilangan 1-10.
3. Anak mampu mengurutkan bilangan 1-10.
4. Menghitung jumlah bilangan.
5. Menuliskan lambang bilangan dalam bentuk huruf.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Menurut Sugiyono (2010:215) menjelaskan pengertian “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dan sampel adalah siswa kelompok A TK Al- Azhar 16 Bandar Lampung yang terdiri dari 9 anak laki-laki dan 12 anak perempuan. Jenis data berupa lembar observasi siswa kelompok A bidang pengembangan

kognitif dalam kemampuan mengenal konsep bilangan dengan metode observasi.

2. Sampel Penelitian

Menurut sugiyono (2010:215) menjelaskan “sampel penelitian adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Pengukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besarnya sampel yang akan diambil dalam melaksanakan penelitian dalam suatu obyek. Dalam penelitian ini populasi sekaligus sebagai sampel, karena populasi relatif tidak terlalu banyak yaitu 21 anak yang terdiri dari anak kelompok A Tk Al-Azhar 16 Bandar Lampung.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Sumber Data Primer :

- **Observasi**

Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2010: 145) mengemukakan bahwa “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang penting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan”.

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, peneliti berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Observasi dilakukan oleh peneliti pada saat proses pembelajaran berlangsung sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan dengan menggunakan media pohon angka untuk mengetahui perkembangan kemampuan mengenal konsep bilangan di kelompok A TK Al-azhar 16 Kemiling Bandar Lampung.

b. Sumber Data sekunder:

• **Dokumentasi**

Menurut Sugiyono (2011: 329) menjelaskan pengertian “dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang”.

Dalam penelitian ini teknik dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data sebagai penunjang dalam penelitian ini. Dokumentasi dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang akurat dan jelas dari sekolah.

F. Instrumen Penelitian

Menurut sugiyono (2010:222) menjelaskan “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian”.

Instrument assesment atau penilaian pada penelitian ini menggunakan skala rating. Skala rating merupakan skala yang menggambarkan satu nilai yang berbentuk angka terhadap suatu hasil pertimbangan. Pada variabel X yaitu

pengaruh aktivitas penggunaan permainan pohon angka diukur dengan rentang skor 1-4 yang diperoleh dari setiap aktivitas kegiatan. Katagorinya adalah sangat aktif, aktif, cukup aktif dan belum aktif. Sangat aktif mendapatkan skor 4, aktif diberikan skore 3, mulai aktif diberikan skor 2, dan belum aktif diberikan skor 1.

Selanjutnya pada variabel Y yaitu kemampuan mengenal konsep bilangan diukur dengan rentang skor 1-4 yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran dengan katagori BSB: Berkembang Sangat Baik, BSH: Berkembang Sesuai Harapan, MB: Mulai Berkembang, BB: Belum Berkembang. Berkembang sangat baik mendapat skor 4, berkembang sesuai harapan mendapat skor 3, mulai berkembang mendapat skor 2 dan belum berkembang mendapat skor 1. Kriteria penilaian proses kemampuan mengenal konsep bilangan terdapat pada rubrik penilaian proses. Tabel kisi-kisi instrumen penilaian variabel X dan Y dilihat pada halaman lampiran.

Tabel 1.
Pedoman Observasi Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan

Tingkat Pencapaian Perkembangan	Indikator	Nama Anak				Ket
		BSB	BSH	MB	BB	
Mengenal konsep bilangan.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan bilangan 1-10 • Menunjukkan lambang bilangan 1-10 • Mengurutkan lambang bilangan 1-10 • Menghitung jumlah bilangan • Menuliskan lambang bilangan dalam bentuk huruf 					

sumber: Permendiknas Nomor 58

Keterangan:

BSB : Berkembang Sangat Baik

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

MB : Mulai Berkembang

BB : Belum Berkembang

G. Teknik Analisis Data

Setelah diberi perlakuan yang berbeda, data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan anak usia dini. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan, yaitu untuk menyajikan data secara singkat maka perlu menentukan interval, rumus interval dalam Hadi Sutrisno (2006: 178) adalah sebagai berikut:

$$i = \frac{(NT-NR)}{K}$$

Keterangan:

NT = Nilai tertinggi

NR = Nilai terendah

K = Katagori

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji analisis tabel, dan uji regresi linier sederhana. Adapun langkah-langkah dan rumus yang digunakan sebagai berikut:

1. Analisis Tabel

Analisis tabel digunakan untuk mengetahui sebaran data yang diperoleh dari hasil penelitian. Tabel tersebut berbentuk tabel tunggal atau tabel silang.

2. Analisis Uji Regresi Linier Sederhana

Dalam penelitian ini guna mengetahui adanya pengaruh (Resiprokal), sehingga teknik yang digunakan dalam menganalisis data menggunakan uji regresi linier sederhana dengan rumus dalam Sugiyono (2014: 261) adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = harga Y ketika harga X= 0 (konstan)

b = angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel independen. Bila (+) arah garis naik dan bila (-) arah garis turun

X = subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

a. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji regresi linier sederhana, sebagai berikut:

Ho: Tidak ada pengaruh aktivitas bermain menggunakan media permainan pohon angka terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok A.

Ha: ada pengaruh aktivitas bermain menggunakan media permainan pohon angka terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan anak kelompok A.