

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di PAUD Amalia yang terletak di Jln M.yunus Blok G No.8 samping Masjid Almuhajirin Kec. Tanjung Senang Bandar Lampung, pada semester genap bulan Februari 2015.

B. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun di PAUD Amalia yang berjumlah 30 anak, yang terdiri dari 18 anak perempuan dan 12 anak laki- laki.

C. Sampel Penelitian

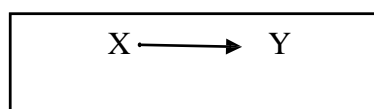
Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan sampling jenuh (penuh) atau sampling total. Menurut Sugiyono (2011:124-125) Sampling jenuh (penuh) ini adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jika jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh (penuh) adalah sensus, dimana semua anggota populasinya dijadikan

sampel. Sampel penelitian ini yaitu keseluruhan anak usia 5-6 tahun yang ada di PAUD Amalia, dan berjumlah 30 anak.

D. Metode dan Desain Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian, diperlukan sebuah desain metode penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Pre Eksperimental*. Alasan digunakannya metode ini karena metode eksperimen merupakan salah satu metode yang sudah baku dan teruji dalam berbagai kegiatan penelitian, dengan variabel terikat (Y) kemampuan kognitif mengklasifikasi benda, variabel bebas (X) adalah aktivitas bermain dengan media alam sebagai proses pembelajaran. Menurut Sugiyono (2011:72) metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Pada rancangan eksperimen ini hanya ingin melihat pengaruh aktivitas bermain dengan media alam terhadap kemampuan kognitif mengklasifikasi benda, sesuai dengan kemampuan anak yang berbeda-beda peneliti hanya ingin membandingkan perbedaan sebelum dan sesudah menerapkan aktivitas bermain dengan media alam terhadap kemampuan kognitif mengklasifikasi benda. Menurut Newman dalam Mulyatiningsih (2011: 86) desain metode eksperimen dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan :

X = treatment yang diberikan aktivitas bermain dengan media alam

Y = Observasi (hasil kemampuan kognitif mengklasifikasi benda)

E. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Variabel bebas: Aktivitas Bermain Dengan Media Alam

Definisi Konseptual: Aktivitas Bermain Dengan Media alam adalah aktivitas seluruh kegiatan siswa baik kegiatan jasmani maupun kegiatan rohani yang mendukung keberhasilan belajar. Media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta mendorong anak untuk belajar. Menurut Gagne dalam Sujiono (2007:7-8) media adalah berbagai komponen lingkungan anak yang mendorong anak untuk belajar. Komponen lingkungan tersebut adalah berbagai macam benda dari alam yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar.

Definisi Operasional: Aktivitas bermain Media alam merupakan sumber belajar yang sangat efektif dan efisien, yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif mengklasifikasi benda melalui media alam adalah dengan memanfaatkan alam sekitar, seperti berbagai jenis tanaman, daun, batu, pasir, air, dan lain- lain yang dapat dibedakan, diukur, dibentuk, dan diamati oleh anak. Dalam bentuk aktivitas bermain

dengan media alam maka indikator yang harus dicapai anak adalah: dapat mengelompokkan benda, menunjukkan benda, menyusun, mengukur, membedakan benda, dan lain- lain.

2. Variabel Terikat: Kemampuan Kognitif mengklasifikasi benda

Definisi Konseptual: Menurut teori kognitif Piaget dalam Desmita (2008), kemampuan kognitif mengklasifikasi benda adalah salah satu teori yang menjelaskan bagaimana anak dapat beradaptasi dengan menginterpretasikan objek dan kejadian- kejadian disekitarnya. Vygosky dalam Ramli berpandangan bahwa budaya anak membentuk perkembangan kognitif anak dengan menentukan apa dan bagaimana anak belajar tentang lingkungannya.

Definisi Operasional: Kemampuan kognitif adalah suatu proses berpikir berupa kemampuan untuk mengklasifikasikan, menghubungkan, membedakan, menirukan, menilai dan mempertimbangkan sesuatu. Indikator yang diamati adalah: membedakan bentuk, ukuran dan warna, mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran, membedakan perbedaan besar kecil, berat- ringan, panjang- pendek dan seterusnya, serta mengenal berbagai macam konsep jauh- dekat, panjang-pendek, mengenal perbedaan satu benda dengan benda lain. Dapat juga dimaknai sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah dan mengenali serta menggali pengetahuan melalui lingkungan sekitar.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dan alat pengumpulan data dalam penelitian ini melalui dokumentasi, dan observasi. Hal ini digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang akurat dan valid, sehingga tindakan penelitian kuantitatif ini dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Rincian teknik dan alat pengumpulan data sebagai berikut :

- a. Dokumentasi yaitu dipergunakan untuk mengumpulkan data perkembangan sebelum dan sesudah dilakukannya penelitian terhadap anak pada kemampuan kognitif mengklasifikasi benda serta saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Dokumentasi tersebut dapat berbentuk ceklis, rubrik, foto, dan portofolio anak.
- b. Teknik non tes digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas bermain anak dengan menggunakan teknik observasi, yaitu dengan mengamati kegiatan anak selama proses pembelajaran berlangsung dengan mengadakan pencatatan secara sistematis atau pengkodean tentang aspek-aspek tertentu yang diamati, lalu menchecklist atau memberi tanda pada lembar pengamatan penilaian. Alat yang digunakan berupa lembar observasi yang disusun dalam bentuk *rating scale*. Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengumpulan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran Arikunto (2013:127). Observasi dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang partisipasi anak

dalam mengembangkan kemampuan kognitif mengklasifikasi benda melalui media lingkungan alam.

Data aktivitas bermain anak diperoleh dari lembar observasi menurut Sudjana dalam Apriyanti (2014:36) dianalisis secara kuantitatif dengan proses sebagai berikut:

1) Skor yang diperoleh dari masing- masing anak adalah jumlah skor dari setiap aspek

2) Nilai aktivitas bermain anak diperoleh dengan Rumus:

$$\text{Nilai aktivitas bermain} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

3) Nilai akhir aktivitas bermain anak diperoleh dengan rumus:

$$\begin{aligned} &\text{Nilai akhir aktivitas bermain} \\ &= \frac{\text{nilai aktivitas pertemuan 1} + \text{pertemuan 2} + \text{pertemuan 3}}{\sum \text{pertemuan}} \end{aligned}$$

4) Persentase nilai aktivitas bermain anak diperoleh dengan rumus

$$\begin{aligned} &\text{Persentase nilai aktivitas bermain anak} \\ &= \frac{\sum \text{siswa dalam satu kategori}}{\text{banyaknya kategori}} \times 100\% \end{aligned}$$

c. Teknik Tes Kemampuan

Teknik tes kemampuan kognitif dilihat dari sebelum perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan, ini bukan pemberian soal- soal akan tetapi untuk melihat apakah tingkat pencapaian indikator pada

setiap aspek dalam sebuah indikator yang harus dicapai pada proses pembelajaran dapat meningkat atau tidak setelah diberikan perlakuan aktivitas bermain dengan media alam dalam pembelajaran. Indikator yang belum tercapai pada anak adalah hasil dari *skor* sebelum diberikannya perlakuan (aktivitas bermain dengan media alam) dan hasil *sekor* adalah hasil setelah diberikannya perlakuan (aktivitas bermain dengan media alam). Data hasil kemampuan kognitif anak berupa aspek – aspek yang harus ditingkatkan pada setiap anak. Menurut Sudjana dalam Apriyanti (2014:32) dianalisis secara kuantitatif dengan proses sebagai berikut:

1. Skor yang diperoleh dari masing- masing anak adalah jumlah skor dari setiap aspek yang dinilai.
2. Pencapaian hasil kemampuan kognitif ank diperoleh dengan rumus:

Pencapaian hasil kemampuan kognitif

$$= \frac{\text{Skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

3. Persentase pencapaian hasil kemampuan kognitif anak diperoleh dengan rumus:

Persentase pencapaian hasil kemampuan kognitif anak

$$= \frac{\sum \text{anak dalam satu kategori}}{\text{Banyaknya kategori}} \times 100\%$$

4. Nilai rata- rata hasil kemampuan kognitif anak diperoleh dengan rumus:

$$\text{Rata- rata hasil kemampuan kognitif anak} = \frac{\sum \text{nilai hasil kemampuan kognitif setiap anak}}{\sum \text{anak}}$$

Menurut Pedoman dari Ditjen Mandas Diknas dalam Dimiyati (2013:103-104) Kriteria pemahaman konsep (kemampuan kognitif) dan aktivitas bermain, kriteria dan penilaian standar tersebut digunakan untuk membantu dalam menentukan kriteria yang dimiliki pada setiap anak. Standar kategori tersebut pada tabel berikut:

Tabel 1. Standar atau Kategori Hasil Kemampuan Anak

No	Rentang Persentase	Kategori
1.	76 % sampai 100 %	Berkembang Sangat Baik (BSB)
2.	51 % sampai 75 %	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
3.	26 % sampai 50 %	Mulai Berkembang (MB)
4.	0 % sampai 25 %	Belum Berkembang (BB)

G. Instrumen Penelitian

Penilaian perkembangan anak pada pembelajaran anak usia dini pada dasarnya lebih tepat disebut dengan *asesmen* perkembangan. Jamaris dalam Nurani (2010:200) bahwa asesmen pada pendidikan anak usia dini

merupakan suatu proses kegiatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data atau bukti- bukti tentang perkembangan dan hasil belajar yang berkaitan dengan perkembangan anak usia dini. Sedangkan Purwanto dalam Nuraini (2010:200) menjelaskan bahwa kegiatan penilaian merupakan suatu proses merencanakan, memperoleh data, dan menyediakan informasi yang diperlukan untuk membuat alternatif- alternatif bagi mengambil keputusan. Dalam paparan selanjutnya istilah asesmen akan ditukarpakaikan dengan istilah penilaian atau evaluasi.

Kemampuan kognitif mengklasifikasi benda adalah skor yang diperoleh setiap kemampuan selama pelaksanaan instrumen. Menurut Dimiyati (2013:104) Kemampuan ini diukur dengan rentang skor 1-4 yang diperoleh setiap kemampuan mengklasifikasi benda. Cara pemberian skornya adalah (BSB) Berkembang Sangat Baik, jika anak mampu menunjukkan kemampuan mengklasifikasi benda sesuai tagihan indikator tanpa bantuan guru diberi skor 4, (BSH) Berkembang Sesuai Harapan, jika anak menunjukkan kemampuan mengklasifikasi benda sesuai tagihan indikator namun terkadang masih harus diberikan bimbingan dan bantuan guru diberi skor 3, (MB) Mulai Berkembang, yakni jika anak telah mampu menampakkan kemampuan mengklasifikasi benda sesuai tagihan indikator namun masih sering dibimbing dan dibantu langsung oleh guru diberi skor 2, dan (BB) Belum Berkembang, yakni jika anak belum menampakkan kemampuan mengklaifikasi benda sesuai tagihan indikator pencapaian perkembangan kognitif mengklasifikasi benda karena dalam melakukannya

harus selalu dibimbing dan dibantu secara langsung dari awal oleh guru maka diberi skor 1.

Sesuai dengan tehnik yang digunakan dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif mengklasifikasi benda melalui aktivitas bermain dengan media alam adalah dengan menggunakan lembar observasi dan pengolahan *dengan rating scale* dengan membuat kisi- kisi instrumen penilaian. Adapun kisi- kisi yang dibuat dalam penelitian ini terlampir pada lampiran 3.

H. Teknik Analisis Data

Setelah diberi perlakuan, data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menguji hipotesis penelitian. Menurut Hadi Sutrisno (2006: 178) untuk menyajikan data secara singkat maka perlu menentukan interval, rumus interval 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 analisis data yaitu uji analisis tabel dan analisis hipotesis menggunakan 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. Analisa Uji Hipotesis

Sebelum uji hipotesis, data kemampuan kognitif anak harus dianalisis terlebih dahulu. Penganalisan tersebut dilakukan dengan:

a. Menghitung besaran korelasi antar variabel X dengan Y

Analisis korelasi dalam penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel. Selain itu uji korelasi ini dilakukan, jika penelitian mengambil populasi secara keseluruhan yang dijadikan sebagai sampel penelitian tanpa menggunakan ukuran besarnya sampel. Analisis teknik yang digunakan dalam pengujian ini adalah teknik korelasi “*rs*” Korelasi Tata Jenjang *Spearman Rank* di mana untuk mendapatkan angka indeks korelasinya dicari atau dihitung berdasarkan skor aslinya dengan rumus statistik menurut Anas Sudijono(2012:232) sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Gambar 3. Korelasi Tata Jenjang

Keterangan:

r_s = Korelasi Spearman

6 dan 1 = Bilangan Konstanta

d = *Difference*

n = *Number of Cases*

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan menurut Sugiyono, (2013:136) yang tertera pada:

Tabel 2. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

b. Analisis Uji Regresi Linier Sederhana

Dalam penelitian ini guna mengetahui adanya pengaruh (Resiprokal), sehingga teknik yang digunakan dalam menganalisis uji hipotesis menggunakan uji regresi linier sederhana

Uji regresi sederhana digunakan untuk menguji hipotesis yang terdiri dari satu variabel bebas (*independent*) dan satu variabel tak bebas (*dependent*) tujuan penerapan metode ini adalah untuk meramalkan atau memprediksikan besaran nilai variabel tak bebas (*dependent*) yang dipengaruhi oleh variabel bebas (*independent*). Sofyan Siregar (2014:379) menggunakan persamaan berikut untuk menghitung persamaan Regresi Linier Sederhana:

$$Y = a + bX$$

Gambar 4. *Persamaan Regresi Linier Sederhana*

Dimana :

Y = variabel terikat

X = variabel bebas

a dan b = konstanta

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

Ho: Tidak ada pengaruh aktivitas bermain dengan media alam terhadap kemampuan kognitif mengklasifikasi benda pada anak usia 5-6 tahun.

Ha: Ada pengaruh aktivitas bermain dengan media alam terhadap kemampuan kognitif mengklasifikasi benda pada anak usia 5-6 tahun.