

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Lokasi penelitian ini di Program Studi PKK Jurusan PKK FPTK UPI yang beralamat Jl. Dr Stiabudhi 229 Bandung, Subjek penelitian ini adalah Mahasiswa Angkatan 2010 sebanyak 14 orang dan mahasiswa Angkatan 2011 sebanyak 12 orang yang memilih konsentrasi BPA.

Populasi penelitian ini adalah Mahasiswa Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga angkatan 2010 dan 2011 yang memilih konsentrasi BPA yang menempuh Mata Kuliah Rancang Bangun APE, berjumlah 26 orang. Sampel yang digunakan adalah sampel total yang berjumlah 26 orang.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif karena bertujuan untuk mendapatkan informasi aktual mengenai penerapan pengetahuan rancang bangun APE pada pembuatan APE berbasis GFE.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional diperlukan untuk menghindari kesalah pahaman penafsiran, antara pembaca dan penulis mengenai beberapa istilah yang digunakan dalam rumusan judul penelitian. Istilah – istilah yang perlu dijelaskan meliputi :

1. Penerapan Pengetahuan Rancang Bangun APE

- a. Penerapan adalah “kemampuan menafsirkan suatu bahan yang sudah dipelajari ke dalam situasi baru atau kongkrit seperti menerapkan dalil, konsep, metode, konsep, prinsip, atau teori “ . (Mohamad, 1999: 43).
- b. Pengetahuan merupakan hasil ”tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu dan sebagian besar pengetahuan yang diperoleh manusia melalui mata dan telinga. (Soekidjo, 2003).
- c. Rancang Bangun APE merupakan salah satu mata kuliah yang termasuk kedalam kelompok paket manajemen Bimbingan Perawatan Anak, sifat perkuliahan 70% praktikum dan 30% teori, didalamnya dibahas mengenai

sejarah perkembangan bermain, teori bermain dilihat dari beberapa sudut pandang, tahapan perkembangan bermain, pengertian, jenis APE, syarat APE dan fungsi APE bagi perkembangan anak. Secara praktek mahasiswa diberi pengalaman untuk berkresi dalam membuat rancangan APE yang dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan anak.

Pengertian penerapan pengetahuan Rancang Bangun APE dalam penelitian ini mengacu pada pendapat diatas, yaitu kemampuan menafsirkan suatu bahan yang sudah dipelajari terhadap suatu obyek tertentu. Pengetahuan yang diperoleh manusia melalui Mata Kuliah yang termasuk kedalam kelompok paket manajemen Bimbingan Perawatan Anak. Mengenai penerapan pengetahuan konsep, ide atau tema dan syarat-syarat rancang bangun APE. Penerapan pengetahuan rancang bangun pembuatan APE yang berbasis konsep GFE dalam bentuk diorama yang meliputi tentang ide atau tema, desain, tampilan produk, fungsi, dan persyaratan produk APE berbasis GFE.

2. Pembuatan APE Berbasis Green Family Education (GFE)

- a. Pembuatan berasal dari kata buat yang berarti“ cara atau proses yang menghasilkan suatu benda“. (Poerdanaminta, 1997: 636).
- b. APE Berbasis GFE yaitu konsep yang selalu memperhatikan dan memanfaatkan lingkungan yang selalu hijau untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak melalui alat permainan edukatif, dari sisi pemanfaatan lingkungan hidup memanfaatkan lahan untuk kesehatan keluarga makanan dan obat seperti, penghijauan sehingga terciptanya udara segar dilingkungan hidup serta lingkungan keluarga menjadi lebih indah dengan terciptanya pohon-pohon rindang, apotek hidup, warung hidup, green menu, dekorasi rumah dan home gardening.

Pengertian pembuatan APE berbasis GFE dalam penelitian ini mengacu pada pendapat diatas, yaitu cara atau proses yang menghasilkan suatu benda yang selalu memperhatikan dan memanfaatkan lingkungan yang selalu hijau untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan anak melalui alat permainan edukatif.

D. Instrumen Penelitian

1. Tes Penerapan Pengetahuan

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes penerapan ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai penerapan pengetahuan rancang bangun APE pada pembuatan APE berbasis *Green Family Education*, dengan mengajukan serangkai pertanyaan secara tertulis kepada responden.

Instrumen penerapan ini berbentuk pilihan ganda, dengan 5 pilihan yaitu a, b, c, d dan e dengan banyak soal 20, untuk Penskoran dalam tes pilihan ini, apabila jawaban benar maka diberi skor 1 (satu) per butir soal, jika jawaban salah maka diberi skor 0 (nol).

Instrumen yang baik harus melalui proses pengujian instrumen agar memiliki kelayakan dan kesahihan sehingga hasil yang diinginkan oleh seorang peneliti tercapai.

Proses pengujian instrumen penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

a. Validitas Instrumen

Uji validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat kemampuan dalam mengukur apa yang diukur. Untuk menguji tingkat validitas instrumen tes ini digunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh pearson:

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

(Arikunto, 2002: 72)

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antar variabel
- X : Skor item dari setiap mahasiswa yang mengikuti tes uji coba
- Y : Skor total seluruh item dari tiap mahasiswa
- $\sum X$: jumlah skor tiap item dari setiap mahasiswa uji coba
- $\sum Y$: jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan mahasiswa
- N : Jumlah mahasiswa yang mengikuti tes uji coba.

Nilai r_{xy} dalam hal ini diartikan sebagai koefisien korelasi dengan kriteria sebagai berikut:

$r_{xy} < 0,199$: Validitas sangat rendah
0,20 - 0,399	: Validitas rendah
0,40 - 0,699	: Validitas sedang atau cukup
0,70 - 0,899	: Validitas tinggi
0,90 - 1,00	: Validitas sangat tinggi

Selanjutnya hasil dari koefisien korelasi didistribusikan pada rumus-rumus uji-t, yaitu:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden uji coba

kemudian jika t_{hitung} positif dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka koefisien item soal tersebut valid dan jika t_{hitung} negatif dan $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka koefisien item soal tersebut tidak valid dan tidak dipakai, t_{tabel} diperoleh taraf kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan (dk)= $n-2$.

b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas pada penelitian ini adalah alat ukur yang dipergunakan secara konstan memberikan hasil yang sama, sehingga data dipergunakan sebagai instrumen pengumpul data, pengujian reliabilitas tes dapat dihitung menggunakan rumus KR-20 (Kuder Richardson), dengan langkah perhitungan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

Sugiyono (2010:186)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

n = banyaknya soal

V_t = varians total soal

p = proporsi subjek yang menjawab benar pada item tersebut

q = 1 - p

Harga varians total V_t dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$V_t = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Arikunto (2010:184)

Keterangan:

$\sum Y$ = Jumlah skor total
 N = Jumlah responden

Pedoman untuk menginterpretasi koefisien reliabilitas (r_{11}), digunakan kriteria seperti pada Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Kriteria Reliabilitas

Koefisien (r_{11})	Kriteria
$R_{11} < 0,199$	Reliabilitas sangat rendah
0,20-0,399	Reliabilitas rendah
0,40-0,599	Reliabilitas sedang
0,60-0,799	Reliabilitas kuat
0,80-1,00	Reliabilitas sangat kuat

(Sumber : Sugiyono, 2007:216)

Kriteria pengujian reliabilitas adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan tingkat kepercayaan 95% dan $dk = n - 2$, maka tes tersebut dikatakan reliabel dan apabila $r_{11} \leq r_{tabel}$. Tes tersebut dikatakan tidak reliabel.

2. Format Penilaian Produk

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa format penilaian produk berisi indikator-indikator sesuai dengan pembuatan produk APE oleh mahasiswa, dengan menggunakan sistem pengskoran dari 1 sampai 4.

Tabel 3.2 Rentang Skor

Rentang Skor	
Skala 1- 4	Nilai
4	Sangat baik
3	Baik
2	Cukup Baik
1	Kurang Baik

Sumber: Buku pedoman akademik UPI

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling penting dalam penelitian. Alat pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu Tes.

Tes menurut Arikunto (Kurnia H,F 2012:36) "Tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu". Untuk mengukur penerapan mahasiswa tentang Penguasaan Pengetahuan Rancang Bangun APE penulis menggunakan Tes bentuk pilihan ganda merupakan bentuk tes objektif yang paling banyak digunakan karena banyak sekali materi yang telah dicakup. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur sejauh mana penerapan pengetahuan Rancang Bangun APE setelah diberikan dalam perkuliahan Rancang Bangun APE.

F. Pengolahan Data

1. Pengolahan Data Test

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara menjabarkan hasil perhitungan persentase jawaban masing-masing item sesuai jawaban yang terkumpul. Proses analisis dimulai dengan menelaah data yang tersedia dengan berbagai sumber yaitu tes. Dari hasil perolehan data maka hasil penelitian dianalisis secara tepat agar simpulan yang diperoleh tepat.

a. Persentase Data Test

Pengolahan data penelitian ini yaitu menghitung hasil persentase test. Dengan tujuan untuk melihat persentase jawaban responden yang dijawab pada jawaban responden. Dengan menggunakan persentase yang digunakan mengacu pada pendapat Ali (2002: 184)

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = Persentase (jumlah persentase yang dicari)
 n = Jumlah Soal
 f = Frekuensi jawaban responden

b. Penafsiran data

Penafsiran data dilakukan untuk memperoleh gambaran yang jelas terhadap jawaban pertanyaan yang diajukan. Kriteria penafsiran data dalam penelitian ini berpedoman pada batasan yang dikemukakan oleh Ali (2002: 184), yaitu :

100%	= Seluruhnya
76% - 99%	= Sebagian besar
51% - 75%	= Lebih dari setengahnya
50%	= Setengahnya
26% - 49%	= Kurang dari setengahnya
1% - 25%	= Sebagian kecil
0%	= Tidak seorang pun

2. Pengolahan Data Penilaian Produk

Analisis data diperlukan untuk merangkum apa yang telah diperoleh, menilai apakah data tersebut sesuai dengan kriteria. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan sistem format penilaian studi yang ada di pedoman akademik Universitas Pendidikan Indonesia. Format penilaian produk APE mahasiswa didasarkan pada Penilaian Acuan Patokan (PAP), yaitu dengan cara menentukan batas kelulusan berdasarkan tingkat ketercapaian produk mahasiswa. Penilaian dinyatakan dengan 1 = Kurang, 2 = Cukup, 3 = Baik dan 4 = Sangat Baik.

Menentukan skala dalam penilaian produk mahasiswa, melalui pembuatan rancang bangun APE berbasis GFE, maka di tentukan kriteria (Ali :2001:110) sebagai berikut :

81% - 100%	= Sangat Baik	= Sangat Tinggi
61% - 80%	= Baik	= Tinggi
41% - 61%	= Cukup Baik	= Cukup Tinggi
21% - 40%	= Kurang Baik	= Kurang Tinggi

G. Hasil Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen penelitian dilakukan kepada 10 mahasiswa yang sudah mengontrak mata kuliah Bimbingan Perawatan anak diluar sampel penelitian. Jenis instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar bentuk pilihan ganda dengan jumlah item sebanyak 20 soal.

Langkah selanjutnya yaitu melakukan uji validitas dan uji reliabilitas instrumen penelitian. Langkah ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen dan kejelasan dalam mengungkap makna atau aspek yang akan diteliti, apabila instrumen telah memenuhi syarat maka instrumen penelitian itu siap untuk digunakan uji sebelumnya kepada sampel penelitian.

1 Hasil Uji Validitas Tes

Uji validitas dilakukan bertujuan untuk menunjukkan tingkat validitas atau kesahihan suatu instrumen yang digunakan dalam penelitian. Arikunto (2006:168) menyatakan bahwa “sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat”.

Pengujian validitas instrumen tes yang dilakukan dalam penelitian ini dihitung dengan bantuan program *Microsoft Excel* dan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari pearson. Data-data yang telah terkumpul dari hasil pengisian tes sebelum diolah diteliti terlebih dahulu, dengan maksud memperoleh hasil jawaban yang sah dalam arti lengkap tidaknya jawaban pada setiap butir soal.

Kriteria pengujian dilakukan pada taraf signifikan 95% dan $dk=n-2$, dalam hal ini ditentukan nilai tabel= 2.1603687 (didapat dari tabel distribusi t). Item soal dikatakan valid dan signifikan jika t_{hitung} positif dan $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Hasil perhitungan uji validitas dengan bantuan program *Microsoft Excel* 2010, dari 20 item soal diperoleh 19 soal yang valid dan satu item soal yang tidak valid. satu item soal yang tidak valid digunakan sebagai instrumen tes dengan mengganti soal pada penelitian ini, sehingga jumlah butir soal tes pada penelitian ini sebanyak 20 butir item soal.

Hasil pemeriksaan pada uji coba instrumen tes ini, kebanyakan responden tidak bisa menjawab soal pada no 20 yaitu soal tes yang tidak valid, karena menurut responden soal tersebut sama seperti soal sebelumnya yang diberikan kepada responden sehingga pertanyaannya kurang dipahami. Jadi soal yang tidak valid diganti soal dalam penelitian ini.

2 Hasil Uji Reliabilitas Tes

Uji reliabilitas bertujuan untuk menguji ketepatan atau keajegan alat dalam mengukur apa yang hendak diukur. Pengujian reliabilitas instrumen tes pada penelitian ini menggunakan rumus KR-20 (Kuder Richardson).

Hasil uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian pada 10 mahasiswa di luar sampel penelitian dengan taraf kepercayaan 95% dan derajat kebebasan $dk=n-2$ maka diperoleh r_{tabel} sebesar 2.1603687. Sedangkan, hasil perhitungan menunjukkan r_{hitung} (r_{11}) sebesar 2.484229.

Hasil perhitungan uji reliabilitas, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian berupa tes ini dinyatakan reliabel, dimana r_{11} (2.484229) $> r_{tabel}$ (2.1603687). Perincian perhitungan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 1.

