

Hasil *pretest* disebut baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol.

Pengaruh Perlakuan adalah  $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$ . Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut (Sudjana, 2007: 44):

A	$O_1$	$X_1$	$O_2$
B	$O_3$	$X_2$	$O_4$

Keterangan:

- A = kelompok APE balok
- B = Kelompok APE *flashcard*
- $O_1$  = *Pretest* sebelum diberikan perlakuan pada kelompok APE balok
- $O_2$  = *Posttest* setelah diberikan perlakuan pada kelompok APE balok
- $X_1$  = Perlakuan menggunakan media APE balok
- $X_2$  = Perlakuan menggunakan media APE *flashcard*
- $O_3$  = *Pretest* pada kelompok APE *flashcard*
- $O_4$  = *Posttest* pada kelompok APE *flashcard*

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah:

1. Memilih dua kelas dari subjek penelitian yang ada untuk dijadikan tempat penelitian. Pemilihan tersebut dilakukan secara acak. Subjek yang terpilih yaitu kelas B-1 sebagai kelompok APE balok dan kelompok B-2 sebagai kelompok APE *flashcard*.
2. Memberikan pelatihan kepada guru tentang pembelajaran dengan menggunakan media balok dan *flashcard* sebagai alat permainan edukatif

untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini. Selain itu melakukan kesepakatan bahwa pembelajaran dilakukan oleh guru, peneliti hanya sebagai observer dan partner guru. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.

3. Sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan guru melakukan *pretest* untuk melihat kemampuan awal anak untuk setiap kelompok sebelum diberikan perlakuan.
4. Selanjutnya guru memberikan perlakuan yaitu, untuk kelas eksperimen dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media balok sebagai alat permainan edukatif, sedangkan untuk kelas kontrol melalui pembelajaran yang menggunakan media *flashcard*.
5. Setelah kegiatan pembelajaran selesai, kemudian dilakukan *posttest* kepada setiap kelompok.
6. Selanjutnya melakukan analisis data, untuk mengetahui perbedaan pengaruh media pembelajaran balok dan media pembelajaran *flashcard* sebagai alat permainan edukatif dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini.

### C. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh media pembelajaran balok dan *flashcard* sebagai Alat Permainan Edukatif terhadap peningkatan kreativitas anak usia dini. Karena itu, metode yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah metode eksperimen kuasi dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Ruseffendi (2003: 52) penelitian eksperimen kuasi merupakan penelitian eksperimen semu dimana subjek penelitian tidak dikelompokkan secara acak, tetapi menerima keadaan subjek apa adanya. Oleh karena itu pelaksanaannya menggunakan siswa kelompok eksperimen dan siswa kelompok kontrol yang pemilihan apa adanya. Pada kelompok eksperimen, peneliti memberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media APE balok, yang bertujuan untuk melihat adanya peningkatan ditimbulkan pada diri anak terkait dengan kreativitas anak usia dini. Sedangkan untuk melihat gejala yang muncul pada subjek yang diberi perlakuan, diperlukan kelompok subjek pembanding yang disebut kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol peneliti memberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media APE *flashcard*. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah ada peningkatan, atau membandingkan nilai rata-rata kreativitas anak pada kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

#### D. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang sering digunakan, dan untuk menghindari terjadi salah tafsir, maka perlu diberikan definisi operasional terhadap istilah-istilah tersebut.

1. **Media Pembelajaran Balok**, merupakan alat pembelajaran alat permainan edukatif (APE) yang terbuat dari potongan kayu, gabus dan plastik yang memiliki berbagai bentuk, dan cara memainkannya disusun/disambungkan sehingga membentuk suatu bangunan atau menyerupai benda-benda atau langkah pembelajaran dengan proses yang menyenangkan, kreatif dan imajinatif.
2. **Media Pembelajaran *Flashcard***, merupakan alat pembelajaran dalam membantu proses interaksi antara guru, siswa, metode, materi dengan lingkungannya untuk mencapai tujuan yang diharapkan, dengan media *flashcard* sebagai alat permainan edukatif untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini.
3. **Kreativitas Anak TK**, adalah kemampuan untuk membuat kombinasi yang baru berdasarkan data informasi baru atau unsur-unsur yang ada. Indikator kreativitas pada penelitian ini ada dua belas menurut Catroen dan Allen yaitu, (1) berkeinginan untuk mengambil resiko berperilaku berbeda; (2) memiliki selera humor yang luar biasa dalam situasi keseharian; (3) berpendirian tegas/tetap; (4) melakukan hal-hal dengan caranya sendiri; (5)

mengeskpresikan imajinasi secara verbal; (6) tertarik pada berbagai hal; (7) menjadi terarah sendiri dan termotivasi sendiri; (8) terlibat dalam eksplorasi yang sistematis; (9) menyukai untuk menggunakan imajinasinya; (10) menyukai untuk menggunakan imajinasinya dalam bermain terutama dalam bermain pura-pura; (10) menjadi inovatif; (11) bereksplorasi, bereksperimen dengan objek; (12) bersifat fleksibel.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian disusun berdasarkan variabel dan indikator variabel. Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa pengamatan secara langsung untuk mengevaluasi hasil belajar anak secara objektif menggunakan skala Likert dengan tiga alternatif penilaian untuk mengukur kemampuan yang dimiliki anak, yaitu (1) Tidak Mampu, (2) Kurang Mampu, (3) Mampu.

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti melakukan uji coba instrumen di TK yang dianggap mempunyai kesamaan dengan lokasi penelitian. Adapun uraian kisi-kisi instrument untuk variabel kreativitas anak usia dini sebelum dilakukan uji coba adalah sebagai berikut (Sujiono, 2010: 40) :

**Tabel 3.1**  
**Kisi-kisi Instrumen Penelitian Variabel Kreativitas**  
**Anak Usia Dini**  
**(Sebelum Uji Coba)**

No	Variabel	Sub Variabel	No Item
	Kreativitas Anak Usia Dini	1. Anak berkeinginan untuk mengambil resiko berperilaku berbeda	1, 2, 3
		2. Anak memiliki selera humor yang luar biasa dalam situasi keseharian	4, 5, 6
		3. Anak berpendirian tegas/tetap	7, 8, 9
		4. Anak melakukan hal-hal dengan caranya sendiri	10, 11, 12
		5. Anak mengeskpresikan imajinasi secara verbal	13, 14, 15
		6. Anak tertarik pada berbagai hal	16, 17, 18
		7. Anak menjadi terarah sendiri dan termotivasi sendiri	19, 20, 21
		8. Anak terlibat dalam eksplorasi yang sistematis	22, 23, 24
		9. Anak menyukai untuk menggunakan imajinasinya	25, 26, 27
		10. Anak menjadi inovatif	28, 29, 30
		11. Anak bereksplorasi, bereksperimen dengan objek	31, 32, 33
		12. Anak bersifat fleksibel	34, 35, 36

Setelah dilakukan uji coba, hasilnya dihitung untuk mengetahui tingkat kesukaran, daya pembeda, reabilitas, dan validasi untuk melihat apakah instrumen tersebut valid atau layak tidak dipakai di lapangan. Adapun uraian kisi-kisi instrumen untuk variabel kreativitas anak usia dini setelah dilakukan uji coba adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi Instrumen Penelitian Variabel Kreativitas**  
**Anak Usia Dini**  
**(Setelah Uji Coba)**

No	Variabel	Sub Variabel	No Item
	Kreativitas Anak Usia Dini	1. Anak berkeinginan untuk mengambil resiko berperilaku berbeda	1, 2, 3
		2. Anak memiliki selera humor yang luar biasa dalam situasi keseharian	4, 5, 6
		3. Anak berpendirian tegas/tetap	7, 8
		4. Anak melakukan hal-hal dengan caranya sendiri	9, 10
		5. Anak mengeskpresikan imajinasi secara verbal	11, 12
		6. Anak tertarik pada berbagai hal	13,14
		7. Anak menjadi terarah sendiri dan termotivasi sendiri	15,16
		8. Anak terlibat dalam eksplorasi yang sistematis	17,18
		9. Anak menyukai untuk menggunakan	19,20

No	Variabel	Sub Variabel	No Item
		imajinasinya	
		10. Anak menjadi inovatif	21,22
		11. Anak bereksplorasi, bereksperimen dengan objek	23,24
		12. Anak bersifat fleksibel	25, 26

#### F. Proses Pengembangan Instrumen

Instrumen (alat pengumpul data) yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah pedoman pengamatan (lembar observasi). Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat dalam pedoman pengamatan merupakan penjabaran dari indikator variable penelitian, sehingga mendapatkan data yang akurat dan dapat menemukan jawaban dari masalah penelitian. Pengembangan instrumen pada penelitian ini terdiri dari beberapa langkah, yaitu:

1. Pada tahap awal adalah membuat kisi-kisi instrumen penelitian agar butir-butir yang dikembangkan sesuai dengan definisi operasional yang telah dirumuskan.
2. Setelah membuat kisi-kisi maka langkah selanjutnya adalah membuat butir-butir instrumen penelitian sesuai dengan kisi yang telah dibuat. Butir-butir instrumen penelitian ini harus mencakup semua variabel penelitian, setelah itu penulis berdiskusi dengan pembimbing mengenai instrumen penelitian



tersebut. Langkah ini menjadi amat penting terutama untuk memeriksa ketepatan butir dengan variabel yang akan diukur.

3. Kemudian langkah berikutnya adalah mengujicobakan instrumen penelitian. Pada tahap ini instrumen yang dikembangkan untuk semua variabel penelitian diujicobakan terlebih dahulu sesuai dengan karakteristik populasi yang akan diteliti.
4. Selanjutnya hasil ujicoba dianalisis baik daya pembeda, tingkat kesulitan soal, validitas, maupun reliabilitasnya.

Data hasil penelitian dilakukan analisis untuk diketahui daya pembeda, tingkat kesulitan soal, validitas, dan reliabilitasnya dari semua item pertanyaan. Kemudian item yang dinyatakan valid dan reliabel dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Sedangkan untuk item yang dianggap tidak valid, dibuang atau diperbaiki menyesuaikan dengan tingkat validitasnya.

- a. Daya pembeda tes adalah kemampuan suatu perlakuan terbatas untuk membedakan antar anak yang berkemampuan tinggi dengan anak yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2006: 213). Untuk mengetahui daya pembeda tes dalam penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{J^B_A - J^B_B}{J^S_A \times \text{Skor Maksimal Soal}} \quad (\text{Arikunto, 2006: 215}).$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

$JB_A$  = Jumlah Skor dari Kelompok atas (unggul)

$JB_B$  = Jumlah Skor dari Kelompok bawah (asor)

$JS_A$  = Jumlah Siswa dari Kelompok atas/bawah yaitu 27% n.

Klasifikasi daya pembeda dapat dilihat berdasarkan kriteria dibawah ini:

**Tabel 3.3**  
**Klasifikasi Daya Pembeda**

Harga DP	Keterangan
0,00 – 0,20	Soal jelek
0,20 – 0,40	Soal cukup
0,40 – 0,70	Soal baik
0,70 – 1,00	Soal baik sekali
Negative	Soal tidak baik dan lebih baik dibuang

Pada penelitian ini perhitungannya digunakan bantuan program ANATESTV4. Berdasarkan hasil test pada kelompok balok diperoleh perhitungan daya pembeda dari soal sebanyak 36 item, dinyatakan soal jelek sebanyak 6 item, soal cukup baik sebanyak 0 item, soal baik sebanyak 0 item, soal baik sekali sebanyak 26 item, dan soal tidak baik dan dibuang sebanyak 4 item. Untuk item soal yang memiliki daya pembeda baik maka soal tersebut digunakan pada penelitian, sedangkan item soal yang tidak baik di buang (tidak dipakai). Sedangkan kelompok

*flashcard* diperoleh perhitungan daya pembeda dari soal sebanyak 36 item, dinyatakan soal jelek sebanyak 6 item, soal cukup baik sebanyak 0 item, soal baik sebanyak 16 item, soal baik sekali sebanyak 10 item, dan soal tidak baik dan dibuang sebanyak 4 item. Untuk item soal yang memiliki daya pembeda baik maka soal tersebut digunakan pada penelitian, sedangkan item soal yang tidak baik di buang (tidak dipakai). (Lampiran 3.1: 205).

b. Tingkat kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah. Bilangan yang menyebutkan mudah atau sukarnya suatu soal, disebut indeks kesukaran. Indeks kesukaran mempunyai harga berkisar antara 0,00 menunjukkan soal tersebut lebih sukar dan soal dengan indeks kesukaran 1,00 menunjukkan soal ini terlalu mudah.

Untuk mencari harga indeks kesukaran (IK) digunakan rumus sebagai berikut:

$$IK = \frac{JB_A - JB_B}{2 \cdot JS_A \times \text{Skor Maksimal Soal}} \quad (\text{Arikunto, 2006: 218}).$$

Keterangan:

IK = Indeks Kesukaran

$JB_A$  = Jumlah Skor dari Kelompok atas (unggul)

$JB_B$  = Jumlah Skor dari Kelompok bawah (asor)

$JS_A$  = Jumlah Siswa dari Kelompok atas/bawah yaitu 27% n.

Klasifikasi indeks kesukaran dapat dilihat berdasarkan kriteria dibawah ini:

**Tabel 3.4**  
**Klasifikasi Indeks Kesukaran**

Harga IK	Keterangan
0,00 – 0,30	Soal Sukar
0,30 – 0,70	Soal sedang
0,70 – 1,00	Soal Mudah

Pada penelitian ini perhitungannya digunakan bantuan program *ANATESTV4*. Berdasarkan hasil test pada kelompok balok diperoleh perhitungan perhitungan indeks kesukaran dari soal sebanyak 36 item, dinyatakan soal sukar sebanyak 4 item, soal sedang sebanyak 19 item, dan soal mudah sebanyak 13 item. Sedangkan hasil test pada kelompok *flashcard* diperoleh perhitungan perhitungan indeks kesukaran dari soal sebanyak 36 item, dinyatakan soal sukar sebanyak 5 item, soal sedang sebanyak 21 item, dan soal mudah sebanyak 10 item. (Lampiran 3.2: 206)

- c. Valid adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Ketepatan instrumen harus dapat mengukur apa yang semestinya diukur, sebab derajat ketepatan

identik dengan nilai validitas dan nilai validitas menunjukkan kesahihan instrumen dengan materi yang akan dinyatakan baik butir soal maupun soal secara keseluruhan. Ada dua jenis validitas untuk instrumen penelitian yaitu validitas isi yang diuji berdasarkan analisis logis dan validitas konstruk yang diuji berdasarkan analisis empiris (Akdon, 2008: 57).

Untuk menguji alat ukur terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir, dengan menggunakan rumus Pearson

Product Moment, yaitu:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2(\sum x)^2\{n\sum y^2(\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r : koefisien korelasi

$\sum x$  : jumlah skor item

$\sum y$  : jumlah skor total (seluruh item)

n : jumlah responden

Pada penelitian ini perhitungannya digunakan bantuan program *ANATESTV4*. Untuk mengetahui apakah koefisien validasi setiap butir

item dalam instrument valid atau tidak, dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antara skor butir (X) dengan skor total (Y), dengan kriteria (Sugiono, 2009: 147):

1. Bila  $R_{hitung} \geq R_{kritis}$ , maka butir instrument valid
2. Bila  $R_{hitung} < R_{kritis}$ , maka butir instrument tidak valid

Adapun hasil validitas soal kreativitas pada kelompok balok dapat diperhatikan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Pedoman Observasi Kreativitas Anak Usia Dini**  
**pada Kelompok Balok**

No Soal	Validitas			No Soal	Validitas		
	$r_{XY}$	$r_{tabel}$	Keterangan		$r_{XY}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,770	0,482	Valid	19	0,609	0,482	Valid
2	0,548	0,482	Valid	20	0,638	0,482	Valid
3	0,573	0,482	Valid	21	0,511	0,482	Valid
4	0,549	0,482	Valid	22	0,676	0,482	Valid
5	0,261	0,482	Tidak Valid	23	0,203	0,482	Tidak Valid
6	0,572	0,482	Valid	24	0,462	0,482	Tidak Valid
7	0,271	0,482	Tidak Valid	25	0,637	0,482	Valid
8	0,544	0,482	Valid	26	0,485	0,482	Valid
9	0,523	0,482	Valid	27	0,545	0,482	Valid
10	0,835	0,482	Valid	28	0,796	0,482	Valid
11	0,181	0,482	Tidak Valid	29	0,302	0,482	Tidak Valid
12	0,112	0,482	Tidak Valid	30	0,557	0,482	Valid
13	0,403	0,482	Tidak Valid	31	0,717	0,482	Valid
14	0,596	0,482	Valid	32	0,490	0,482	Valid
15	0,562	0,482	Valid	33	0,685	0,482	Valid
16	0,226	0,482	Tidak Valid	34	0,570	0,482	Valid
17	0,676	0,482	Valid	35	0,531	0,482	Valid
18	0,533	0,482	Valid	36	0,214	0,482	Tidak Valid

Sumber: Hasil SPSS versi 17 (Lampiran 3.3: 209)

Se sedangkan hasil validitas soal kreativitas pada kelompok *flashcard* dapat diperhatikan pada tabel di bawah ini :

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Validitas Pedoman Observasi Kreativitas Anak Usia Dini pada Kelompok *Flashcard***

No Soal	Validitas			No Soal	Validitas		
	$r_{XY}$	$r_{tabel}$	Keterangan		$r_{XY}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,770	0,482	Valid	19	0,609	0,482	Valid
2	0,548	0,482	Valid	20	0,638	0,482	Valid
3	0,573	0,482	Valid	21	0,511	0,482	Valid
4	0,549	0,482	Valid	22	0,676	0,482	Valid
5	0,561	0,482	Valid	23	0,203	0,482	Tidak Valid
6	0,572	0,482	Valid	24	0,462	0,482	Tidak Valid
7	0,271	0,482	Tidak Valid	25	0,637	0,482	Valid
8	0,544	0,482	Valid	26	0,485	0,482	Valid
9	0,523	0,482	Valid	27	0,545	0,482	Valid
10	0,835	0,482	Valid	28	0,796	0,482	Valid
11	0,181	0,482	Tidak Valid	29	0,302	0,482	Tidak Valid
12	0,112	0,482	Tidak Valid	30	0,557	0,482	Valid
13	0,503	0,482	Tidak Valid	31	0,717	0,482	Valid
14	0,596	0,482	Valid	32	0,490	0,482	Valid
15	0,562	0,482	Valid	33	0,685	0,482	Valid
16	0,226	0,482	Tidak Valid	34	0,570	0,482	Valid
17	0,676	0,482	Valid	35	0,531	0,482	Valid
18	0,533	0,482	Valid	36	0,214	0,482	Tidak Valid

Sumber: Hasil SPSS versi 17 (Lampiran 3.3: 209)

Berdasarkan tabel hasil test diatas, pada kelompok balok diperoleh perhitungan validasi dari soal sebanyak 36 item, dinyatakan valid hanya 26, dan yang tidak valid 10 item. Sedangkan kelompok *flashcard* diperoleh perhitungan perhitungan validasi dari soal sebanyak 36 item, dinyatakan valid hanya 28, dan yang tidak valid 8 item. Untuk item soal

yang valid maka soal tersebut digunakan pada penelitian, sedangkan item soal yang tidak valid di buang (tidak dipakai).(Lampiran 3.3: 209)

- d. Setelah dilakukan uji validitas langkah selanjutnya dilakukan uji reliabilitas, yang berarti bahwa suatu instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrument telah teruji ketepatannya. Untuk mengetahui apakah suatu tes memiliki reliabilitas tinggi, sedang atau rendah dapat dilihat dari nilai koefisien reliabilitasnya. Dalam mengukur reliabilitas digunakan rumus alpha cronbach, sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k \cdot r}{1 + (k-1)r}$$

Keterangan:

$\alpha$  : koefisien keandalan alat ukur

$r$  : koefisien rata-rata korelasi antar item

$k$  : jumlah item

Dalam pengujian reliabilitas pun dilakukan dengan bantuan ANATESV4. Tolak ukur untuk mempersatukan derajat reliabilitas tes adalah sebagai berikut (Suherman, 2008: 156):



**Tabel 3.7**  
**Interpretasi Indeks Derajat Reliabilitas**

<b>Harga Rii</b>	<b>Keterangan</b>
$R_{ii} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < R_{ii} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < R_{ii} \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < R_{ii} \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < R_{ii} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil rekap analisis data, hasil reliabilitas pada kelompok balok (rii) adalah 0,92, maka tergolongkan dalam reliabilitas sangat tinggi sedangkan hasil reliabilitas pada kelompok *flashcard* (rii) adalah 0,87, maka tergolongkan dalam reliabilitas sangat tinggi (Lampiran 3.4: 210).

### **G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik Pengumpulan data merupakan alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian (Nazir, 2003: 328). Data yang dikumpulkan dapat berupa angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berhubungan dengan fokus penelitian yang diteliti. Berdasarkan uraian diatas dalam penelitian ini terdapat dua teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Observasi yaitu pengamatan yang dilakukan secara langsung ke objek yang berjumlah 52 responden penelitian, yang terdiri dari 26 responden kelompok balok, dan 26 responden kelompok *flashcard*. *Pretest* dilakukan

dengan mengamati kreativitas anak. *Pretest* dimaksudkan untuk mengetahui kreativitas anak sebelum diberi perlakuan media balok dan *flashcard*. Pelaksanaan *pretest* berlangsung selama 2 hari, yakni tanggal 15-16 Oktober 2012. Dalam pelaksanaan *pretest*, peneliti dibantu oleh 4 orang observer yaitu guru kelas Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Sungaiselan Bangka Tengah. Pelaksanaan *pretest* berlangsung sejak pukul 7.30.00-10.00 WIB.

*Posttest* dilakukan pada tanggal 5-6 November 2012 mulai pukul 8.00-12.30 dengan *checklist* observasi kreativitas seperti pada saat *pretest*. Pelaksanaan *posttest* dibantu oleh 4 observer. Hal ini dilakukan untuk melihat lebih dekat kegiatan yang dilakukan. Peneliti menggunakan lembar observasi dan catatan anekdot yaitu, mengenai segala sesuatu yang terjadi pada saat pengamatan berlangsung. Suatu peristiwa atau suatu kejadian yang dianggap penting dicatat dengan singkat tanpa mengikuti aturan tertentu. Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan berupa jawaban tertulis dari responden atau sejumlah pertanyaan yang diajukan didalam pedoman observasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui berbagai hal berkaitan dengan penyelenggaraan pembelajaran.

Setelah selesai observasi, peneliti bersama observer dan fasilitator melakukan diskusi mengenai perlakuan dan hasil pengamatan yang telah dilakukan,

terutama untuk mengetahui perubahan kreativitas pada subjek penelitian sebelum dan sesudah pemberian perlakuan.

2. Studi dokumentasi diperoleh langsung dari tempat penelitian, meliputi media/alat permainan yang digunakan, peraturan-peraturan permainan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumentar dan data lainnya yang relevan dengan penelitian.

## **H. Teknik Analisis Data**

Moleong (2002: 102) menyatakan bahwa analisis data merupakan proses mengatur urutan data, mengorganisasikanya dalam suatu pola, kategori dan satuan dasar.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh berupa data yang menunjukkan peningkatan kreativitas siswa. Selanjutnya data diolah melalui tahap sebagai berikut:

### **1. Tahap Penyeleksian Data**

Penyeleksian data yang dimaksud pada penelitian ini ialah melakukan pemeriksaan kelengkapan instrumen yang terjaring. Tujuan dari penyeleksian data ini adalah untuk memilih data yang memadai untuk diolah dan dianalisis. Data yang diolah dan dianalisis adalah data yang memiliki kelengkapan pengisian

baik identitas maupun jumlah jawaban yang terisi, sehingga data dapat diolah dan dianalisis.

## 2. Memberikan skor sesuai dengan sistem penskoran yang digunakan.

Data yang diperoleh berdasarkan hasil pengamatan selama berada dilapangan kemudian diberi skor untuk setiap jawaban sesuai dengan sistem yang telah ditetapkan. Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala *Likert* dengan tiga alternatif pilihan jawaban. Secara sederhana, tiap opsi alternatif respons mengandung arti dan nilai skor seperti tertera pada Tabel dibawah ini:

**Tabel 3.8**  
**Pola Skor Opsi Alternatif Respons**

Pernyataan/ Butir Item	Skor Opsi Alternative Respon (Likert)		
	Mampu (M)	Kurang Mampu (KM)	Tidak Mampu (TM)
1-26	3	2	1

Kemudian membuat tabel skor kelas yang menggunakan pembelajaran dengan media balok dan kelas yang menggunakan pembelajaran dengan media *flashcard*.

## 3. Penentuan Konversi Skor

Data hasil penelitian yang telah diperoleh dari hasil lembar observasi yang disebar, kemudian diolah dan dianalisis untuk mengetahui profil kreativitas anak usia dini. Kategori alternatif penilaian untuk mengukur

kemampuan yang di miliki anak, yaitu Sangat Baik (B), Baik (B), Tidak Baik (TB). Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *Microsoft Office Excel 2007 For Windows*. Untuk mengetahui tingkat pencapaian kreativitas pada anak usia dini, dilihat dari skor matang, skor tersebut diperoleh dengan membagi nilai rata-rata jumlah skor aktual dengan skor ideal, kemudian dikalikan 100%. Adapun penghitungan skor aktual dan skor ideal, sebagai berikut.

$$\text{Skor Matang} = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

(Rakhmat dan Solehudin, 2006: 61)

$$\text{Skor Ideal} = k \times N_{Mak}$$

Keterangan:

k = Jumlah Soal pada Setiap Indikator

$N_{Mak}$  = Nilai Maksimal jawaban pada setiap item pertanyaan

Selanjutnya, untuk menentukan alternatif penilaian untuk mengukur kemampuan yang di miliki anak, yaitu Sangat Baik (SB), Baik (B), Tidak Baik (TB) pada setiap indikator, menggunakan nilai skala pengukuran terbesar yaitu 3 dan skala pengukuran terkecil adalah 1.

Untuk mengetahui nilai persentase terendah dengan persentase tertinggi adalah 100% yaitu  $(1/3) \times 100\%$ . Untuk mencari rentang kelas, pengkategorian persentase tertinggi dikurangi presentase terendah, yaitu  $100\% - 33,3\%$  dan nilai

interval pengkategorian  $66,6\% \times 3 = 22,2\%$  (Supranto, 2000, 72).

Berdasarkan hasil penghitungan tersebut, maka pengkategorian skor matang kreativitas anak usia dini di TK Negeri Pembina Sungai Selan tahun ajaran 2012/2013 seperti Tabel 3.9 berikut.

**Tabel 3.9**  
**Kriteria Skor Matang Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini**

No	Kriteria Skor Matang	Kategori
1.	77,8 – 100	Sangat Baik
2.	55,5 – 77,7	Baik
3.	< 55,4	Tidak Baik

#### 4. Menentukan Perbedaan Peningkatan Kreativitas Kelompok Balok dengan kelompok *Flashcard*

- a. Peningkatan kreativitas sebelum dan sesudah pembelajaran dengan media balok dan *flashcard* sebagai APE dihitung dengan rumus g faktor (*N-Gain*).

**Tabel 3.10**  
**Klasifikasi indeks gain**

Nilai	Klasifikasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,7 > g > 0,3$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

$$\text{Dengan rumus } I_g = \frac{\text{Postest} - \text{Pretest}}{\text{Skormaks} - \text{Pretest}}$$

b. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya perbedaan pengaruh media pembelajaran balok dan *flashcard* sebagai APE dalam meningkatkan kreativitas anak usia dini di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Sungaiselan Bangka Tengah. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan, apakah statistik parametrik atau non parametrik. Pengujian normalitas data menggunakan *test of normality Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS 17.

Menurut Santoso (2002: 393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan nilai probabilitas (*asymtotic significance*), yaitu:

- a. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi dari data memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi dari data tidak memenuhi asumsi normalitas.

Jenis analisis statistika yang digunakan untuk menguji hipotesis nol dan hipotesis alternatif tergantung dari hasil pengujian normalitas data. Apabila data dari variabel yang sedang diuji berdistribusi normal, maka digunakan statistik parametrik yaitu uji t sampel independen. Sebaliknya apabila data dari variabel yang sedang diuji tidak berdistribusi normal, maka digunakan statistik nonparametrik, yaitu uji *Mann-Whitney*.

- c. Statistik uji parametrik yang digunakan untuk menguji kreativitas anak usia dini antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol adalah uji t sampel independen dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = rata-rata skor anak kelompok eksperimen

$\bar{x}_2$  = rata-rata skor anak kelompok kontrol

$n_1$  = banyaknya jumlah anak pada kelompok eksperimen

$n_2$  = banyaknya jumlah anak pada kelompok kontrol

$S_1^2$  = nilai variasi data dari masing-masing kelompok

**Kriteria ujiannya** adalah: Tolak  $H_0$  jika  $|t| > t_{1-1/2\alpha}$  dimana  $t_{1-1/2\alpha}$  didapat dari daftar distribusi dengan dk =  $(n_1 + n_2 - 2)$  dan peluang  $(1-\alpha)$ .

- d. Statistik uji nonparametrik yang digunakan untuk menguji kreativitas antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol adalah uji beda dua sampel independen dengan menggunakan rumus uji *Mann-Whitney* sebagai berikut:

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 - 1)}{2} - R_1$$



$$\mu_U = \frac{n_1 n_2}{2} \quad \text{dan} \quad \sigma_U = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

Keterangan:

$n_1$  = jumlah data pada kelompok eksperimen

$n_2$  = jumlah data pada kelompok kontrol

$R_1$  = jumlah ranking data pada kelompok eksperimen

**Kriteria ujinya** adalah: Tolak  $H_0$  jika  $|Z| > Z_\alpha$

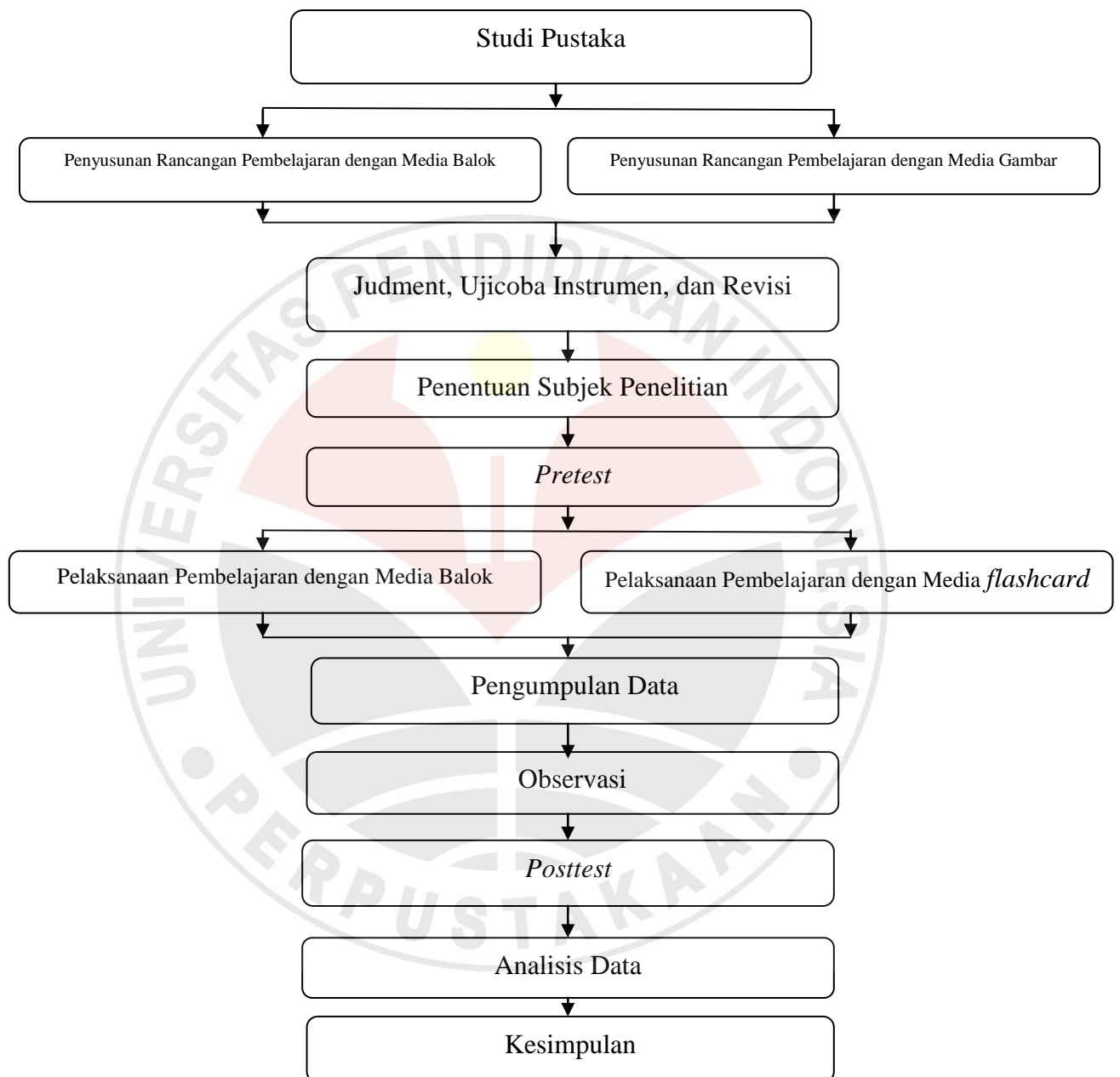
Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan anova dua jalur, setelah sebelumnya dilakukan uji Normalitas, uji Homogenitas Variansi, dan uji t dengan SPSS versi 17.

## 5. Menyusun Laporan Penelitian

Penyusunan laporan penelitian dilakukan, setelah semua data yang didapat telah dianalisis, dan telah sesuai dengan syarat perhitungan yang telah ditentukan, sesuai dengan tahapan-tahapan penelitian.

### I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga tahap, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data. Prosedur penelitian ini dirancang untuk mempermudah dalam pelaksanaannya, di sajikan pada bagan 3.1 berikut:



*Bagan. 3.1 Prosedur Penelitian*