BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode adalah cara yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa sebagai akibat atau efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pendekatan STM (Sains Teknologi Masyarakat) di Sekolah Dasar.Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimendengan pendekatan kuantitatif.Metode ini dalam pelaksanaannya tidak menggunakan penugasan random (*random assignment*).Tidak dilakukannya penugasan random ini disebabkan peneliti tidak dapat mengubah kelas siswa yang sudah terbentuk sebelumnya, guna menentukan subjek penelitian ke dalam kelompok eksperimen.

Kuasi eksperimen hampir mirip dengan eksperimen sebenarnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Muhammad Ali (2003: 140) yang menyatakan:

> Kuasi eksperimen hampir sama dengan eksperimen sebenarnya perbedaannya terletak pada penggunaan subjek yaitu pada kuasi eksperimen tidak dilakukan penugasan random, melainkan menggunakan kelompok yang sudah ada (*intact group*).

Sedangkan Syaodih (2005: 59) mengemukakan “perbedaan eksperimen dengan kuasi eksperimen terletak pada pengontrolannyayakni pengontrolannya hanya dilakukan terhadap satu variabel saja, yaitu variabel yang dipandang paling dominan.”

Kelompok dalam suatu kelas biasanya sudah seimbang, sehingga apabila peneliti membentuk kelompok baru tentunya akan menyebabkan rusaknya suasana kealamiahan kelas tersebut.Oleh sebab itu, peneliti menggunakan metode kuasi eksperimen dengan menggunakan kelas yang sudah ada.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sudjana dan Ibrahim (2009: 12):

> Dalam penelitian terdapat dua variabel utama, yakni variabel bebas atau variabel prediktor (*independent variable*) sering diberi notasi X adalah variabel penyebab atau yang diduga memberikan suatu pengaruh atau efek terhadap peristiwa lain, dan variabel terikat atau variabel respons (*dependent variable*) sering diberi notasi Y, yakni variabel yang ditimbulkan atau efek dari variabel bebas.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan menggunakanmedia pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada pendekatan STM (Sains Teknologi Masyarakat),sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar ranah kognitif siswa di Sekolah Dasar.Secara lebih khusus variabel terikat ini dibagi menjadi dua sub variabel, yaitu hasil belajar pada aspek mengingat, dan aspek memahami.

Hubungan variabel bebas dan variabelterikat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1

Hubungan Variabel Bebas dan Variabel Terikat

Variabel Bebas / Variabel Terikat	Media model CAI (*Computer Assisted Instruction*) (X)
Hasil belajar aspek mengingat(Y_1)	(XY_1)
Hasil belajar aspek memahami(Y_2)	(XY_2)

Dari tabel diatas terdapat variabel-variabel yang akan dikaji, yaitu variabel bebas adalah pembelajaran dengan menggunakanmedia pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*)pada kelas eksperimen (X).Variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa aspek mengingat (Y_1),dan aspek memahami (Y_2).Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah*onegrouptime series design*, yaitu tanpa menggunakan kelompok pembanding.Pada desain ini kelompok eksperimen melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada pendekatan STM (Sains Teknologi Masyarakat) di Sekolah Dasar.

Tabel3.2

Desain penelitian *One Group Time SeriesDesign*

Pre-Test	Treatment	Post-Test
O_1	X	O_1’
O_2	X	O_2’
O_3	X	O_3’

Keterangan:

$O_1O_2O_3$	=	Nilai *pretest*sebelum perlakuan
X	=	Perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*)
$O_1'O_2'O_3'$	=	Nilai *postest* setelah di beri perlakuan

Sebelum diberi perlakuan, kelompok eksperimen terlebih dahulu diberikan *pre-test*, kemudian kelompok eksperimen diberikan perlakuan yaitu pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada pendekatan STM (Sains Teknologi Masyarakat).Setelah kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*) selanjutnya diberikan *post-test*.Perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen adalah sebanyak tiga kali perlakuan yaitu pada pertemuan pertama, pertemuan kedua, dan pertemuan ketiga.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006: 130).Pelaksanaan penelitian pendidikan umumnya dilakukan terhadap sekelompok subjek yang dipilih untuk mewakili seluruh anggota kelompok.Menurut Sugiyono (2008: 117) populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dengan segala batasnya harus didefinisikan secara jelas sehingga generalisasi hasil-hasil penelitian dapat dirumuskan secara akurat. Menurut Furqon (2004:146):

> Polulasi dapat didefinisikan sebagai sekumpulan obsek, orang atau keadaan yang paling tidak memiliki satu karakteristik umum yang sama.Dalam mendefinisikan populasi kita harus juga mendefinisikan anggotanya sebagai satuan analisis.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IIIGugus 7 (tujuh) Sekolah Dasar di Kecamatan Lembang.Jumlah siswa kelas III Sekolah Dasar Gugus 7 (tujuh) Kecamatan Lembang pada tahun ajaran 20010/2011 akan dipaparkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.3

Jumlah Siswa Kelas III Sekolah Dasar Gugus 7 (tujuh) Kecamatan Lembang

No	Nama Sekolah	Jumlah
1	SDN 2 Cibogo	40
2	SDN 3 Cibogo	43
3	SDN 4 Cibogo	77
4	SDN 6 Cibogo	55
5	SDN 7 Cibogo	49
6	MIN Nyampai	66
7	MI Nyalindung	37
8	SDT Al-Amanah	37
Jumlah		**404**

Sumber: Data Statistik Dinas Pendidikan Kecamatan Lembang, 2010

Sudjana dan Ibrahim (2009: 85) mengemukakan “sampel adalah sebagian dari populasi terjangkau yang memiliki sifat yang sama dengan populasi”.Untuk menentukan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian ditentukan dengan cara *random* atau acak. Jadi setiap kelas III Sekolah Dasar Gugus 7 (tujuh) Kecamatan Lembang mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian.

Metode kuasi eksperimen yang ciri utamanya adalah tanpa penugasan random (*random assignment*) dan menggunakan kelompok yang sudah ada maka peneliti menggunakan kelompok yang sudah ada sebagai sampel.Sampel penelitian ini diambil secara acak, dengan mengundi.Dari hasil undian yaitu kelas III SDN 2 Cibogo yang dijadikan sebagai kelas eksperimen.

Lokasi penelitian di Sekolah Dasar Negeri 2 Cibogo Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, yang beralamat di Komplek Asrama Brimob, Jl. Tangkuban Perahu, Desa Cikole, Kecamatan Lembang.

C. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian dibutuhkan untuk membuktikan hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya.Untuk mendapatkan data yang digunakan dan untuk mendapatkan jawaban penelitian maka digunakan instrumen penelitian.Instrumen penelitian diartikan sebagai alat yang mampu menampung sejumlah data yang digunakan untuk menjawab pertanyaan dan hipotesis penelitian.

Sudjana dan Ibrahim (2009: 97) mengemukakan “keberhasilan penelitian ditentukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperlukan untuk

menjawab pertanyaan penelitian (masalah) dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrumen".

Dalam penelitian ini, instrumenyang digunakan adalah instrumen tes. Menurut Sudjana dan Ibrahim (2009: 100) instrumen tes adalah "alat ukur yang diberikan kepada individuuntuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan baik secara tertulis atau secara lisan atau secara perbuatan".

Penggunaan tes sebagai instrumen dimaksudkan untuk mengukur penguasaansiswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 2 Cibogo ada pembelajaran tematik.Tes dalam penelitian ini digunakan sebagai alat pengumpul data. Sudjana dan Ibrahim (2009: 261) mengemukakan:

> Dalam menilai hasil belajar, khususnya dibidang kognitif, alat penilaian yang paling banyak digunakan adalah tes tertulis.Dilihat dari bentuknya, soal-soal tes tertulis dikelompokkan atas soal-soal bentuk uraian (essey) dan soal-soal bentuk objektif.

Adapun tes yang diberikan adalah dalam bentuk tes objektif (pilihan ganda) yang item-item soalnya diambil dari materi pembelajran tematik pada mata pelajaran IPA, IPS dan Matematika denagn tema Lingkungan.Pada soal tersebut terdapat empat alternatif jawaban.

Adapun langkah-langkah dalam penyusunan tes hasil belajar yang digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan digunakan sebagai bahan penelitian dengan terlebih dahulu berkonsultasi dengan guru kelas III Sekolah Dasar Negeri 2 Cibogo mengenai masalah-masaslah pembelajaran

2. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasarserta indikatormateri pembelajaran yang telah ditentukan.
3. Menyusun kisi-kisi instrumen sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasarserta indikatormateri pembelajaranyang telah ditentukan.
4. Menyusun instrumen penelitian berbentuk tes objektif dengan 4 (empat) pilihan jawaban.
5. Membuat kunci jawaban dan menyiapkan lembar jawaban.
6. Melakukan uji coba instrumen penelitian diluar kelas sampel yaitu pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Cibogo yang telah menerima materi kelas III pada tahun sebelumnya.
7. Menganalisis item-item soal dengan cara menguji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda untuk mendapatkan instrument penelitian yang baik.
8. Melaksanakan penelitian, menganalisis hasil penelitian dan menyimpulkan hasil penelitian.

D. Uji Coba Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang telah disusun kemudian diujicobakan kepada siswa diluar sampel penelitian yaitu pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Cibogo yang telah menerima materi kelas III pada tahun sebelumnya. Uji coba ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soaldan daya beda pembeda soal.

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah tes yang digunakan dapat mengukur apayang seharusnya diukur. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sudjana dan Ibrahim (2009: 117) "validitas berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur, sehingga betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur.Untuk menguji kesahihan item-item soal dengan menggunakan rumus *product moment correlation.*

Rumus perhitungan validitas dengan angka kasar:

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

(Arikunto, 2006: 170)

Untuk menafsirkan tinggi rendahnya validitas dari koefisien korelasi, digunakan pedoman sebagai berikut:

Antara 0,800 sampai dengan 1,00	:	sangat tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	:	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	:	Cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	:	Rendah
Antara 0,00 sampai dengan 0,200	:	sangat rendah

(Arikunto, 2001: 75)

Setelah itu diuji tingkat signifikansinya dengan menggunakan rumus:

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

(Sudjana dan Ibrahim, 2009: 149)

Nilai t_{hitung} kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n – 2.Apabila $t_{hitung} > t_{tabel,}$ berarti korelasi tersebut signifikan atau berarti.

Realibilitas soal dimaksudkan untuk melihat keajegan soal dalam mengukur apa yang diukurnya. Sudjana dan Ibrahim (2009: 120) mengemukakan bahwa:

> Reliabilitas alat ukur adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukurnya. Artinya, kapanpun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama. Contoh paling nyata adalah timbangan atau meteran. Hal yang sama terjadi untuk alat ukur suatu gejala, tingkah laku, ciri atau sifat individu dan lain-lain. Misalnya alat ukur prestasi belajar seperti tes hasil belajar, alat ukur sikap, kuesioner dan lain-lain, hendaknya meneliti sifat keajegan tersebut.

Untuk menguji reliabilitas digunakan rumus*Spearman Brown*:

$$r_{11} = \frac{2\ xr_{1/21/2}}{(1 + r_{1/21/2})}$$

(Arikunto, 2006: 180)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2}$ = r_{xy} yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan soal yang tidak terlalu mudah. Seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2001: 207):

> Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya.

Bilangan yang menunjukkan mudah dan sukarnya sesuatu soal disebut indeks kesukaran. Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,00.

Untuk mengukur tingkat kesukaran soal digunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Arikunto, 2001: 208)

Keterangan:

P = Indeks kesukaran.
B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul.
JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes.

Indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut:

- Soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah soal sukar
- Soal dengan P 0,30 sampai 0,70 adalah soal sedang
- Soal dengan P 0,70 sampai 1,00 adalah soal mudah

(Arikunto, 2001: 210)

"Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah)" (Arikunto, 2001: 211).Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda soal disebut indeks diskriminasi.

Untuk mengukur daya pembeda soal digunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

(Arikunto, 2001: 213)

Keterangan:

J	=	jumlah peserta tes.
J_A	=	banyaknya peserta kelompok atas.
J_B	=	banyaknya peserta kelompok bawah.
B_A	=	banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar
B_B	=	banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar
$P_A = \frac{B_A}{J_A}$	=	Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat, P sebagai indeks kesukaran).
$P_B = \frac{B_B}{J_B}$	=	Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Klasifikasi daya pembeda:

D	:	0,00 – 0,20	:	jelek (*poor*)
D	:	0,20 – 0,40	:	cukup (*satisfactory*)
D	:	0,40 – 0,70	:	baik (*good*)
D	:	0,70 – 1,00	:	baik sekali (*excellent*)
D	:	negatif, semuanya tidak baik, jadi semua butur soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang saja.		

(Arikunto, 2001: 218)

Butir-butir soal yang baik adalah butir-butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi 0,4 – 0,7 (Arikunto, 2001: 218).

E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari lapangan melalui instrumen penelitian selanjutnya diolah dan dianalisis, dengan maksud untuk menjawab pertanyaan penelitian dan

menguji hipotesis sehingga dapat menggambarkan apakah hipotesis penelitian tersebut diterima atau ditolak.

Pengolahan dan analisis data tersebut menggunakan statistika.Subana, Rahadi, dan Sudrajat (2005: 12) mengemukakan bahwa:

> Statistika adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan data, penganalisisan data, penarikan kesimpulan, dan pembuatan keputusan yang cukup beralasanberdasarkan fakta yang ada.

Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis, dan membuat generalisasi. Seperti yang dikemukakan olehSudjana dan Ibrahim (2009: 126):

> Statistika deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian yang diperoleh melalui hasil-hasil pengukuran.Sedangkan statistika inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dan membuat generalisasi.

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan*Microsoft Office Excel* 2007 dan SPSS versi 17.0.Langkah-langkah yang ditempuh untuk mengolah data dengan menggunakan statistik dengan bantuan *softwareMicrosoft Office Excel* 2007 dan SPSS versi 17.0 adalah sebagai berikut:

1. Penskoran hasil tes
2. Menguji normalitas data dengan uji *Chi-Square*

   Uji normalitas dilakukan untuk melihat bahwa data yang diperoleh tersebar secara normal, dan menentukan langkah statistik selanjutnya.

   H_0 : data tidak berdistribusi normal

   H_1 : data berdistribusi normal

Kriteria pengujian normalitas:

Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal.Pada keadaan lain, data tidak berdistribusi normal (Subana,Rahadi, M. dan Sudrajat,2005: 126).

3. Menguji hipotesis pada setiap aspek kognitif dengan menggunakan uji t satu kelompok (*paired sample t test*) dengan syarat bahwa data yang digunakan berdistribusi normal.Uji t pada uji hipotersis ini menggunakan rumus:

$$t = \frac{\overline{X} - \mu}{s/\sqrt{n}}$$

(Sugiyono, 2009: 178)

Pada teknisnya, peneliti menggunakan program komputer untuk perhitungan statistik uji t ini, yaitu menggunakan program SPSS versi 17.0.Hal ini dilakukan agar memudahkan peneliti untuk mengolah data hasil penelitian.

Uji t dilakukan satu kelompok karena peneliti menggunakan *time series design*, yaitu penelitian satu kelompok sampel dengan waktu yang berulang. Peneliti melaksanakan tiga seri penelitian, karena cakupan materi pembelajaran bertema lingkungan di kelas III sekolah dasar dapat digunakan untuk tiga kali pertemuan.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah kegiatan yang ditempuh dalam penelitian. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

1. Tahap persiapan

a. Mengobservasi sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian.

b. Studi literatur mengenai materi yang diajarkan dalam pembelajaran tematik di Sekolah Dasar

c. Menetapkan standar kompetensi, kompetensi dasar serta pokok bahasan dan sub pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian.

d. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasarserta indikatormateri pembelajaran yang telah ditentukan.

e. Mempersiapkan media pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*) berdasarkan pada pokok bahasan dan sub pokok bahasan.

f. Membuat kisi-kisi instrumen.

g. Membuat instrumen penelitian berbentuk tes objektif.

h. Membuat kunci jawaban.

i. Melakukan uji coba instrumen penelitian diluar kelas sampel.

j. Menganalisis item-item soal dengan cara menguji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda untuk mendapatkan instrumen penelitian yang baik.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan penelitian ini, peneliti terjun langsung ke lapangan.Dalam hal ini sekolah yang dijadikan sebagai tempat penelitian. Tahap pelaksanaan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Mengambil sampel penelitian berupa kelas yang sudah ada.

b. Memberikan *pre-test*,melaksanakan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*), dan memberikan *post-test*kepada kelompok eksperimenselama 3 (tiga) kali pertemuan.

Secara lebih rinci pelaksanaan pada tiap pertemuan akan dijelaskan berikut ini:

Pertemuan Pertama

1) Memberikan *pre-test* kepada kelompok eksperimen.
2) Melaksanakan pembelajaran menggunakanmedia pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*)dengan pokok bahasan pertemuan pertama.
3) Memberikan *post-test* kepada kelompok eksperimen,

Pertemuan Kedua

1) Memberikan *pre-test* kepada kelompok eksperimen.
2) Melaksanakan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*) dengan pokok bahasan pertemuan kedua.
3) Memberikan *post-test* kepada kelompok eksperimen,

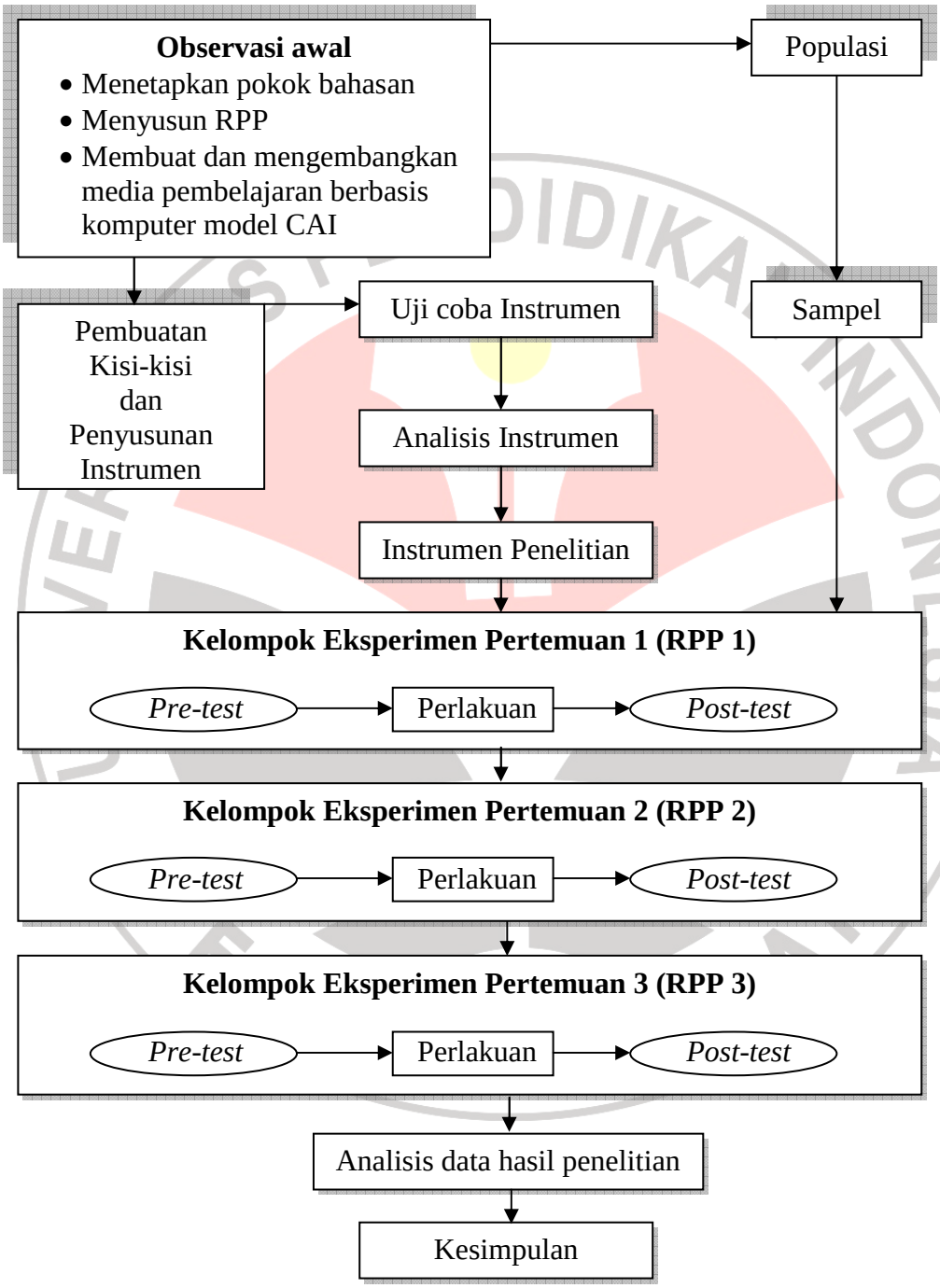
Pertemuan Ketiga

1) Memberikan *pre-test* kepada kelompok eksperimen.
2) Melaksanakan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis komputer model CAI (*Computer Assisted Instruction*) dengan pokok bahasan pertemuan ketiga.
3) Memberikan *post-test* kepada kelompok eksperimen,

Prosedur padatiap pertemuan sama, yaitu melakukan *pre-test*, melaksanakan pembelajaran, dan melakukan *post-test* yang membedakannya yaitu melaksanakan rencana pelaksanaan pembelajaran tiap pertemuan, pertemuan pertama menggunakan RPP Seri 1, pertemuan kedua menggunakan RPP Seri 2,dan pertemuan ketiga menggunakan RPP Seri 3.

3. Tahap Pelaporan

a. Menganalisis dan mengolah data hasil penelitian.
b. Pelaporan hasil penelitian.



Bagan 3.1
Prosedur Penelitian

Keterangan:

- Metode Penelitian Kuasi Eksperimen, Desain Penelitian *Time Series Design.*
- Dilakukan tiga kali pertemuan karena dalam KTSP materi Kelas III SD yang bertema lingkungan dapat dilakukan untuk tiga kali pertemuan.

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
PERPUSTAKAAN