

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai metode dan desain penelitian, tahapan penelitian, subyek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian dan teknik pengolahan data.

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh pengetahuan atau pemecahan suatu masalah yang dihadapi yang dilakukan secara ilmiah, sistematis dan logis.

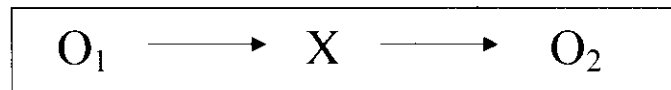
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan sebagaimana dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2006:3) sebagai berikut:

“Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan”.

Berdasarkan pernyataan diatas, pada metode eksperimen harus ada suatu faktor atau kondisi yang dicobakan untuk mengetahui hasil dari suatu percobaan. Dalam penelitian ini sebagai faktor atau kondisi yang dicobakan terhadap subjek adalah permainan monopoli untuk mengetahui peningkatan kemampuan konsep uang dan penggunaannya pada subjek tersebut yang dalam hal ini adalah anak tunagrahita ringan kelas SMPLB.

B. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain "*One Group Pretest – Posttest Design*" yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan. Pertama-tama dilakukan pengukuran lalu dikenakan perlakuan untuk jangka waktu tertentu kemudian dilakukan pengukuran akhir. Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

O_1 : Tes awal (pre test) sebelum subyek mendapat perlakuan

O_2 : Tes akhir (post test) setelah subyek mendapatkan perlakuan

X : Perlakuan (Treatment)

C. Lokasi Dan Subyek Penelitian

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2006:117). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa tunagrahita ringan tingkat menengah pertama SLB – C Sumber Sari Bandung yang memiliki kemampuan berhitungnya terutama dalam berhitung dasar yaitu: penjumlahan dan pengurangan, dan dapat membaca tetapi belum memahami konsep dan penggunaan uang dengan benar.

b. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Arikunto 2006:131). Dengan teknik pengambilan sampling adalah secara random. Dan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa tunagrahita ringan kelas I dan II SMPLB sebanyak 6 orang di SLB – C Sumber Sari Bandung.

Tabel. 3.1
Daftar Subjek Penelitian

No	Nama Anak	Kelas
1	EK	II SMPLB
2	IND	I SMPLB
3	RI	I SMPLB
4	RIS	II SMPLB
5	SAL	II SMPLB
6	YHN	II SMPLB

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi: pelaksanaan Pre tes, pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan pelaksanaan Pos Tes.

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan analisis Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 untuk tingkat SMPLB mata pelajaran matematika kelas I dan II SMPLB
- b. Mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan (Permainan Monopoli) yaitu dengan menyesuaikan peraturan permainan, menyesuaikan tanah-tanah yang dijual dalam permainan monopoli dengan Kurikulum IPS dan pengetahuan umum yang dimiliki anak tunagrahita.

- c. Menyusun rencana pembelajaran
- d. Menyusun instrumen penelitian seperti tes tertulis
- e. Melakukan uji coba instrument
- f. Melakukan validasi instrumen penelitian
- g. Melakukan revisi instrumen

2. *Pelaksanaan*

Penelitian dilaksanakan pada waktu Kegiatan Belajar Mengajar yang telah disediakan oleh pihak sekolah. Tempat penelitian adalah ruang kelas I dan II SMPLB-C Sumber Sari Bnadung. Langkah-langkah yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian adalah:

- a. Meminta izin kepada Kepala Sekolah untuk melaksanakan penelitian.
- b. Melakukan observasi untuk mendapatkan informasi mengenai penelitian.
- c. Mengadakan komunikasi dengan guru kelas mengenai waktu untuk penelitian.
- d. Mendiskusikan rencana pembelajaran dengan guru kelas.
- e. Menyusun Jadwal Kegiatan Penelitian

Untuk mendukung penelitian eksperimen ini, peneliti menyusun jadwal kegiatan penelitian yaitu dari mulai observasi kelas sampai dengan pelaksanaan post tes. Dibawah ini adalah format jadwal kegiatan penelitian yang dilaksanakan di SLB-C Sumber Sari Bandung.

Tabel 3.2

Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Hari/ Tanggal	Kegiatan	Lokasi
1	Senin 18 Juni 2007	Mengurus surat izin penelitian ke SLB dan memberi informasi tentang materi tes penelitian.	SLB – C Sumber Sari
2	Rabu 20 Juni 2007	Mengadakan observasi terhadap subjek penelitian	SLB – C Sumber Sari
3	Kamis 21 Juni 2007	Mengadakan Pre tes I	SLB – C Sumber Sari
4	Jumat 22 Juni 2007	Mengadakan Pre tes II	SLB – C Sumber Sari
5	Sabtu 23 Juni 2007	Mengadakan Pre tes III	SLB – C Sumber Sari
6	Senin 25 Juni 2007	Pelaksanaan materi tes I (Pengenaln konsep uang dan penggunaannya dengan menggunakan permainan monopoli)	SLB – C Sumber Sari
7	Selasa 26 Juni 2007	Pelaksanaan materi tes II (Pengenaln konsep uang dan penggunaannya dengan menggunakan permainan monopoli)	SLB – C Sumber Sari
8	Rabu 27 Juni 2007	Pelaksanaan materi tes III (Pengenaln konsep uang dan penggunaannya dengan menggunakan permainan monopoli)	SLB – C Sumber Sari
9	Kamis 28 Juni 2007	Pelaksanaan Materi tes IV	SLB – C Sumber Sari
10	Selasa 17 Juli 2007	Pelaksanaan Post tes I	SLB – C Sumber Sari
11	Rabu 18 Juli 2007	Pelaksanaan Post tes II	SLB – C Sumber Sari
12	Kamis 19 Juli 2007	Pelaksanaan Post tes III	SLB – C Sumber Sari

f. Melaksanakan Pre tes (Tes Awal)

Langkah-langkah/prosedur pelaksanaan Pre tes adalah:

- 1) Jenis tes adalah tertulis. Pelaksanaan tes tertulis dilakukan didalam kelas dimana masing-masing siswa diberikan lembaran soal yang berisikan 20 soal essay.
- 2) Posisi siswa berada didepan guru.
- 3) Waktu tes untuk setiap sub pokok bahasan adalah selama 2 x 30 menit setiap kali pertemuan.
- 4) Memberi skor tes (penilaian) pada masing-masing siswa.

Penilaian digunakan untuk mendapatkan skor hasil belajar dengan menggunakan permainan monopoli sebagai data dalam penelitian ini. Skor 0 (nol) diberikan jika siswa tidak dapat melakukan atau menjawab soal yang diberikan sekalipun dengan bantuan guru. Skor 1 (satu) diberikan jika siswa dapat melakukan atau menjawab soal yang diberikan dengan bantuan guru. Skor 2 (dua) diberikan jika siswa dapat melakukan atau menjawab soal yang diberikan tanpa bantuan guru.

g. Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar

Materi pelajaran dalam kegiatan belajar mengajar ini meliputi penjelasan mengenai konsep uang yaitu jenis uang, nilai uang, cara penulisan dan mengenai penggunaannya yang meliputi: cara membeli dan membayar, pengertian membeli dan menjual.

Mengajarkan konsep uang tersebut diatas dengan menggunakan alat peraga yang berupa uang kertas dan uang logam palsu yang terbuat dari kertas HVS. Sedangkan untuk mengajarkan mengenai penggunaan uang dengan menggunakan metode ceramah dan permainan monopoli.

Prosedur pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar sebagai berikut:

- 1) Guru mengajarkan jenis uang, nilai uang dan cara penulisannya.
- 2) Guru menerangkan mengenai penggunaan uang yang meliputi membeli, membayar dan menjual.
- 3) Guru menerangkan pada anak cara bermain monopoli dan peraturan-peraturan dalam permainan monopoli.
- 4) Guru mengajak anak untuk bermain monopoli sebagai media yang akan membantu guru menjelaskan materi pengakaran konsep uang dan penggunaannya dan juga membantu siswa untuk mudah mengerti materi tersebut. Permainan monopoli ini akan dilakukan dalam beberapa kali pertemuan.

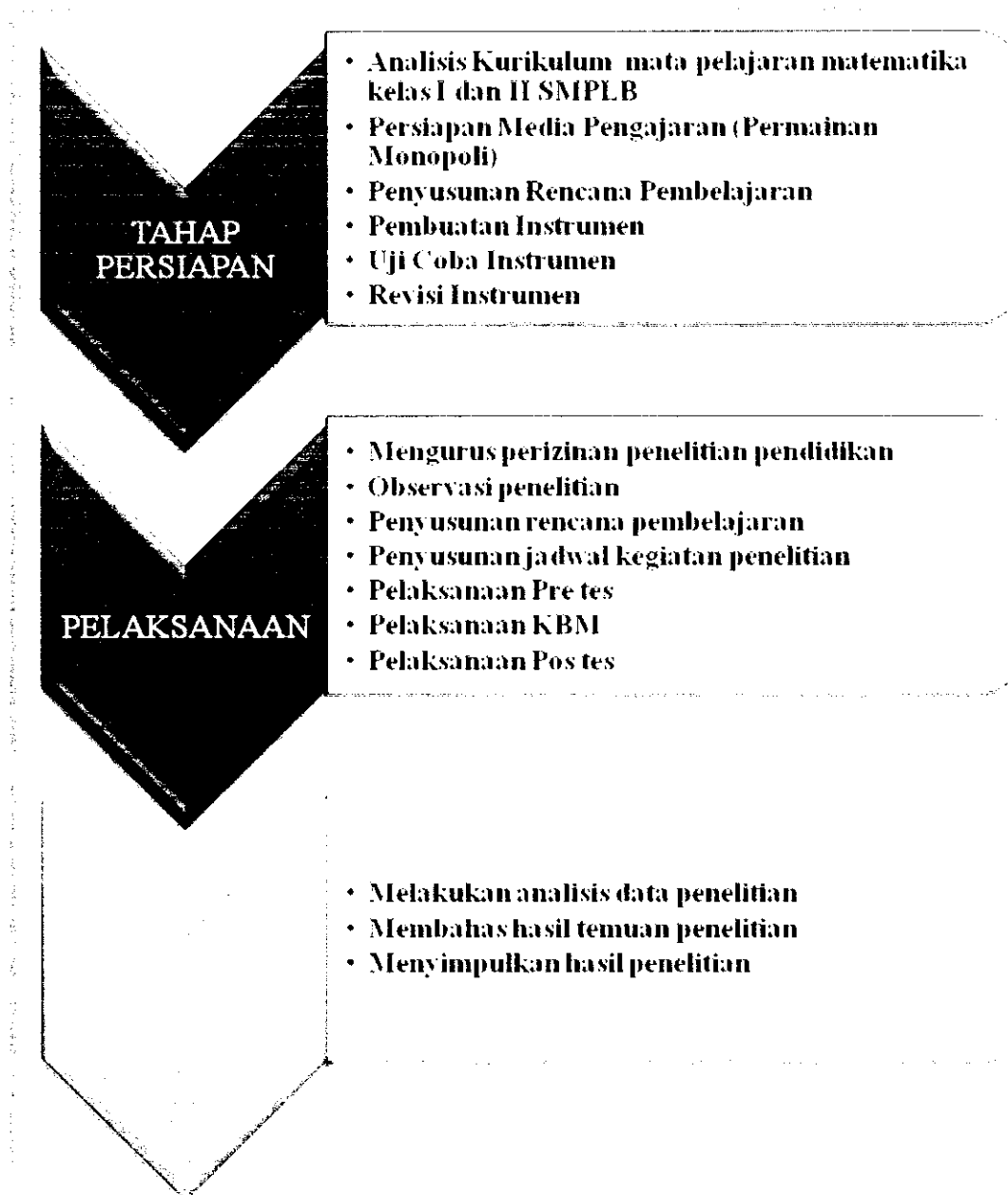
- 5) Guru memberi tugas kepada setiap peserta didik berupa tes tertulis untuk membuat pecahan-pecahan dari suatu nilai uang tertentu sesuai dengan perintah yang terdapat pada kertas soal.
- 6) Sebagai alat bantu/alat peraga terdiri dari: Uang-uang kertas dan uang logam palsu serta seperangkat permainan monopoli

h. Melaksanakan Pos Tes

Pos tes dilaksanakan setelah kegiatan belajar mengajar. Adapun prosedur pelaksanaannya sama dengan pre tes.

3. Tahap Akhir

- a. Melakukan analisis data penelitian
- b. Membahas hasil temuan penelitian
- c. Menyimpulkan hasil penelitian



Gambar 3.1
Prosedur Penelitian

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang dapat memperlihatkan ada tidaknya peningkatan menggunakan media permainan monopoli dalam pengenalan konsep uang dan penggunaannya pada anak tunagrahita ringan. Dalam hal ini, peneliti ingin mengetahui peningkatan hasil belajar siswa tunagrahita ringan dalam mengenal konsep uang dan penggunaannya. Tujuan dari teknik pengumpulan data yaitu untuk memperoleh data yang mampu menjelaskan atau menjawab permasalahan secara objektif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan soal tes essay tentang konsep uang dan penggunaannya pada siswa tunagrahita ringan. Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes yang dibuat oleh peneliti sendiri yang disesuaikan dengan kurikulum yaitu berupa soal tes untuk mengukur tingkat kemampuan siswa dalam mengenal konsep uang dan penggunaannya pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan permainan monopoli.

Sudjana dan Ibrahim (1989:100 dalam Dewi Aryanti 2007: 42) mengemukakan bahwa: "Tes adalah alat ukur yang diberikan kepada individu untuk merndapatkan jawaban yang diharapkan, baik secara tertulis, lisan maupun perbuatan".

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang dapat memperlihatkan ada tidaknya pengaruh dari penerapan media yang dipakai. Dalam hal ini yaitu ingin mengetahui pengaruh dari pembelajaran dengan menggunakan permainan monopoli terhadap peningkatan kemampuan konsep uang dan penggunaannya pada anak tunagrahita ringan.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh atau mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Arikunto (2006: 150) mengatakan pengertian tes sebagai berikut: "Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok."

Pembuatan instrumen penelitian ini didasarkan pada GBPP Matematika untuk anak tunagrahita ringan tingkat SMPLB. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berupa soal-soal essay. Sesuai dengan GBPP Matematika untuk tingkat SMPLB, materi tes yang akan diberikan diambil dari pokok bahasan mengenai Uang Dan Penggunaannya. Dengan sub pokok bahasan Mengenal Uang sampai Rp. 20.000,00 Dan Menghitung sisa uang belanja sampai Rp. 5.000,00. Dalam mengerjakan penelitian ini peneliti menggunakan tes essay dengan jumlah

soal seluruhnya adalah 20 butir soal. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang dapat memperlihatkan ada tidaknya pengaruh dari penerapan media yang dipakai. Dalam hal ini yaitu ingin mengetahui pengaruh dari permainan monopoli terhadap peningkatan kemampuan konsep uang dan penggunaannya pada anak tunagrahita ringan tingkat SMPLB.

Langkah-langkah penyusunan instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

a. Membuat tabel spesifikasi

Tabel spesifikasi ini berisikan materi dan aspek yang diungkap dalam mata pelajaran Matematika tingkat SMPLB dengan pokok bahasan Uang dan Penggunaannya.

b. Pembuatan butir soal

Butir soal yang dibuat disesuaikan dengan tujuan yang telah ditentukan yang ada dalam table spesifikasi.

c. Uji coba instrumen penelitian

Uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui validitas, realibilitas dan tingkat kesukaran tes sehingga diketahui apakah alat pengumpul data tersebut perlu diperbaiki atau tidak. Serta layak tidaknya instrumen digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian.

d. Validasi instrumen penelitian

Data hasil uji coba selanjutnya diolah dan dianalisis untuk mengetahui tingkat kesukaran, validitas item dan reliabilitas. Adapun prosedur perhitungannya sebagai berikut:

1) Validitas

Suatu alat ukur dikatakan sebagai alat ukur yang valid apabila alat ukur tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur secara tepat. Jadi suatu tes hasil belajar dapat dikatakan tes yang valid apabila tes tersebut betul-betul mengukur hasil belajar.

Untuk mengukur tingkat validitas tes dalam pengajaran Matematika ini digunakan validitas isi (*content validity*) dengan teknik penilaian ahli (*judgement*). Validitas isi dengan teknik penilaian ini digunakan untuk menentukan apakah tes tersebut sesuai antara tujuan pengajaran yang ditetapkan dengan butir soal yang dibuat, dengan kata lain suatu instrument telah memenuhi validitas isi jika telah memenuhi aspek-aspek yang terkandung dalam butir soal yang dibuat. proses validasinya dengan membandingkan isi tes dengan tabel spesifikasi yang ada kemudian dilakukan penilaian oleh para ahli.

Uji Validitas dilakukan dengan cara menyusun soal-soal yang bersumber dari buku Matematika mengenai Konsep uang dan penggunaannya untuk kelas I dan II SMPLB – C dan terdiri dari 20 butir soal. Kemudian diminta penilaian (*Judgement*) kepada para

ahli. setelah instrument dinilai (Judgement), data yang terkumpul dinilai validitasnya dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dimana:

F : Jumlah Cocok
 N : Jumlah Penilai ahli/guru mata Pelajaran
 P : Persentasi

Dari hasil perhitungan, semua soal dapat dinyatakan cocok untuk digunakan. (*Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran*)

2) Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik (Arikunto, 2006).

Pengujian reliabilitas instrument pada penelitian ini menggunakan pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrument sekali saja. kemudian yang diperoleh dianalisis dengan teknik KR.20 (Sugiyono, 2007:278).

$$r_c = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{S_x^2 - \sum p_i q_i}{S_x^2} \right\}$$

Dimana:

r_i : Reliabilitas internal seluruh instrumen

k : Jumlah item dalam instrumen

p_i : Proporsi banyaknya subjek yang menjawab pada item i

q_i : proporsi jawaban salah

$$(q_i = 1 - p_i)$$

s_t^2 : Varians total

$$s_t^2 = \frac{\sum x^2}{n}$$

dimana n adalah Jumlah responden.

Tabel. 3.3

Klasifikasi Analisis Reliabilitas Tes (Arikunto, 2002)

Nilai r	Interpretasi
0.000 - 0.199	Sangat rendah
0.200 - 0.399	Rendah
0.400 - 0.599	Cukup
0.600 - 0.799	Tinggi
0.800 - 1.000	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil uji reliabilitas terhadap instrument penelitian diperoleh harga $r_{11} = 0,89$. jika nilai reliabilitas ini diinterpretasikan, maka tergolong pada koefisien reliabilitas sangat tinggi, sehingga instrument tersebut reliable dan dapat dipergunakan sebagai instrument penelitian. *(Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran).*

F. Teknik Analisis Data

Setelah data dalam penelitian ini terkumpul dilakukan pengolahan data dengan menggunakan perhitungan statistik Non Parametik karena jumlah subjek penelitiannya tidak terlalu banyak serta bentuk datanya ordinal.

Untuk menganalisis data yang sudah terkumpul diperlukan teknik analisis data. Dalam hal ini digunakan statistik non parametik dengan uji rangking bertanda (Uji Wilcoxon). Penggunaan statistik uji rangking bertanda wilcoxon ini berdasarkan pertimbangan bahwa subyek penelitian berhubungan, sehingga dapat dipersamakan sebagai subyek berpasangan. Hal ini berarti bahwa rangking bertanda wilcoxon untuk membandingkan hasil skor tes awal dan hasil skor tes akhir dari subyek penelitian yang sama.

