

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan april sampai dengan bulan juni 2013 di SLB Negeri A Kota Bandung yang beralamat di Jalan Pajajaran No 50 Bandung pada kelas III tingkat SDLB. Jumlah peserta didik kelas III SDLB sebanyak tujuh peserta didik yang terdiri dari enam peserta didik laki-laki, satu peserta didik perempuan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapat enam peserta didik yang masih mempunyai sisa penglihatan atau *low vision* dan satu peserta didik yang *blind total*. Alasan peneliti mengambil penelitian di sekolah ini karena terdapat peserta didik *low vision* yang mengalami keterlambatan dalam memahami bangun datar sederhana.

Sekolah Luar Biasa Negeri Bagian A (Tunanetra) Kota Bandung, mulanya adalah sekolah bagi anak-anak buta yang dimulai didirikan pada tanggal 24 Juli 1901 dengan bantuan Pemerintah Belanda. Komplek rumah buta tersebut dikelola oleh Dr. Westhof, yang menjabat sebagai Kepala Rumah Sakit Cicendo pada waktu itu. Berdasarkan perkembangan tersebut, maka pada tanggal 25 April 1946 mulailah dirintis Sekolah Khusus untuk orang buta yang dikenal dengan nama SR istimewa yang dipimpin oleh Ny. Brusel. Pada tahun 1962, pemerintah memberikan status negeri sekolah ini dengan SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor. 03/SK/B/II, tanggal 13 Maret 1962. Adapun komponen guru terdiri dari 44 guru PNS dan 18 guru sukwan. Sarana pendidikan terdiri dari: ruang kelas 17 ruangan, ruang perpustakaan satu ruangan, ruang keterampilan satu ruangan, ruang kepala sekolah satu ruangan, ruang guru satu ruangan, ruang tata usaha satu

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

ruangan, tempat beribadah satu ruangan, ruang UKS satu ruangan, ruang BK atau Asessmen satu ruangan, WC enam ruangan, gudang dua ruangan, tempat bermain atau olah raga satu ruangan, ruang program khusus satu ruangan, ruang musik dua ruangan, ruang tata boga satu ruangan, ruang braillo satu ruangan, ruang ICT satu ruangan, dan ruang kesenian daerah satu ruangan.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang anak *low vision* yang mengalami keterlambatan dalam memahami unsur-unsur dan sifat bangun datar sederhana sehingga memerlukan media yang sesuai agar anak dapat mempertahankan perhatiannya dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar dalam kelas terutama dalam memahami bangun datar sederhana.

Nama	: OJ
Agama	: Islam
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Usia	: 12 tahun
Kelas	: III SDLB
Sekolah	: SLB Negeri A Kota Bandung

B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dimaksudkan untuk melihat akibat suatu perlakuan sehingga peneliti menggunakan *Single Subject Research* (SRR) yaitu penelitian eksperimen yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari suatu perlakuan (Intervensi) yang diberikan kepada suatu subjek secara berulang-ulang dalam waktu tertentu. Rosnow dan Rosenthal (Sunanto 2005:56) mengemukakan :

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Desain penelitian eksperimen secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu desain kelompok (*group design*) dan desain subjek tunggal (*Single Subject Design*). Desain kelompok memfokuskan pada data yang berasal dari kelompok individu, sedangkan desain subjek tunggal (*Single Subject Design*) memfokuskan pada data individu sebagai sampel penelitian.

Dalam penelitian ini, penulis bermaksud untuk mengetahui gambaran mengenai bagaimana pengaruh melukis pasir dengan cetakan beraneka bentuk dalam meningkatkan kemampuan memahami bangun datar sederhana pada anak *low vision*. Hal yang diharapkan terungkap dalam penelitian ini adalah kemampuan memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana, baik itu sebelum ataupun sesudah melukis pasir dengan cetakan beraneka bentuk.

C. Desain Penelitian

Untuk memecahkan permasalahan yang peneliti ajukan, peneliti menggunakan *Desain Reversal* dengan bentuk desain A-B-A. Desain ini merupakan salah satu pengembangan dari desain A-B. *Desain A-B-A* telah menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dengan variabel bebas. Prosedur pelaksanaan desain A-B-A dimulai dengan melakukan pengukuran target behavior secara kontinyu pada kondisi *baseline-1* (A-1) dengan periode waktu tertentu. Kemudian pada kondisi intervensi (B) dilakukan pengukuran. Pengukuran selanjutnya dilakukan pada *baseline-2* (A-2) dengan maksud sebagai kontrol untuk fase intervensi sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Target Behavior	Baseline (A-1)	Intervensi (B)	Baseline (A-2)

Towati Nur Hidayah, 2013
 Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Sesi (waktu) Penelitian Tesis pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Grafik 3.1 Prosedur Dasar Disain A-B-A

(Sumber : Sunanto 2005:65)

Keterangan:

a. *Baseline-1* (A-1)

Kegiatan pada *baseline-1* (A-1) adalah pengamatan perilaku subjek peneliti dalam pembelajaran memahami bangun datar sederhana yang tidak menggunakan media melukis pasir dengan cetakan beraneka bentuk. Pengukuran pada fase ini dilakukan sebanyak tiga sesi, satu kali pertemuan pembelajaran dengan waktu 2 x 30 menit, atau 60 menit. Kondisi ini dijadikan dasar perhitungan selanjutnya sebagai tolak ukur, sampai menemukan kondisi stabil.

b. B (Intervensi)

Intervensi dilakukan setelah menemukan angka-angka stabil atau konsisten pada *baseline-1* (A-1). Kegiatan ini adalah memberikan pembelajaran memahami bangun datar sederhana dengan melukis pasir menggunakan cetakan beraneka bentuk sebagai intervensi mengembangkan lebih kecerdasan spasial dalam mengenali sifat dan unsur-unsur geometri. Kegiatan intervensi, dilakukan sebanyak 6 sesi atau 6 kali pertemuan pembelajaran.

c. *Baseline-2* (A-2)

Pengamatan pada intervensi dilakukan kembali pada *baseline-2* (A-2) ini, atau pengulangan dari *baseline-1* (A-1). Kegiatan ini dilakukan dalam

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3 sesi. Disamping sebagai kontrol dari kegiatan intervensi, juga sebagai tolak ukur keberhasilan intervensi.

D. Definisi Operasional Variabel

Pengertian variabel menurut Sugiyono (2007:2) merupakan: “gejala yang menjadi fokus penelitian untuk diamati. Variabel itu sebagai atribut dari sekelompok orang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu”. Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

1. Melukis Pasir dengan Cetakan Beraneka Bentuk (Intervensi)

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah melukis pasir dengan cetakan beraneka bentuk

Lukisan pasir adalah seni menuangkan pasir berwarna, pigmen halus (berbentuk tepung) dari mineral atau kristal, dan pigmen warna dari sumber natural atau sintetik lain ke sebuah permukaan untuk membuat lukisan yang permanen dan tidak permanen.

Pembelajaran memahami bangun datar sederhana menggunakan media melukis pasir dengan cetakan beraneka bentuk ini memiliki empat tahap, tahapan pertama siswa menuangkan salah satu pasir warna yang terdapat di kaleng ke dalam bak pasir. Selanjutnya siswa ratakan pasir warna itu dalam tempat bak pasir. Pada tahapan kedua siswa mengambil cetakan bangun datar sederhana yaitu cetakan segitiga, cetakan persegi, cetakan persegi panjang dan cetakan lingkaran selanjutnya guru mengenalkan bentuk-bentuk cetakan tersebut. Dalam proses semacam ini, guru mengharapkan anak dapat memahami bangun datar sederhana.

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Jika siswa sudah dapat memahami bangun datar sederhana. Guru dapat melanjutkan pada tahapan ketiga yaitu siswa simpan salah satu cetakan ke dalam pasir berwarna, selanjutnya siswa menelusuri cetakan tersebut dengan jarinya, pada saat siswa menelusuri cetakan tersebut, siswa dapat sambil melihat hasil garis yang telah ditelusuri pada tahapan keempat. Tahapan ini siswa dapat memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana dengan cara melihat hasil garis yang sudah siswa telusuri. Siswa akan mencoba kembali dengan cetakan bentuk bangun datar sederhana yang lain menggunakan warna pasir yang berbeda.

2. Memahami Bangun Datar Sederhana (*Target Behavior*)

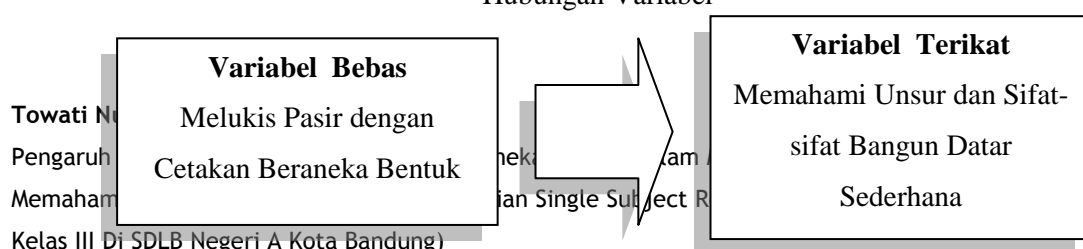
Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun yang menjadi variabel terikat (*target behavior*) dalam penelitian ini adalah memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana.

Bangun datar adalah bagian datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkungan (Roji, 1997). Bangun datar dapat didefinisikan sebagai bangun yang rata yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar, tetapi tidak mempunyai tinggi atau tebal (Hambali et al: 1996). Sederhana adalah tidak memuat kurva di dalamnya.

Ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam meningkatkan kemampuan anak tunanetra dalam memahami bangun datar sederhana salah satunya adalah dengan cara pemilihan media pembelajaran yang tepat dan dirasa efektif serta mempunyai nilai lebih yaitu dapat menarik minat dan perhatian siswa sehingga dapat memotivasi siswa untuk terus belajar sehingga dengan demikian tujuan pembelajaran akan tercapai.

Hubungan kedua variabel tersebut digambarkan sebagai berikut adalah :

Tabel 3.1
Hubungan Variabel



E. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2008:102), “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen penelitian merupakan bagian penting dalam penelitian karena berfungsi sebagai sarana untuk mengumpulkan data yang banyak menentukan keberhasilan suatu penelitian. Adapun teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memberi tes tertulis pada kondisi *baseline-1* (A-1), intervensi (B), dan *baseline-2* (A-2).

Tes tertulis diberikan kepada anak pada kondisi *baseline 1* (A-1) untuk mengetahui pemahaman anak dalam memahami bangun datar sederhana sebelum diberikan intervensi atau perlakuan. Tes tertulis diberikan pada kondisi intervensi (B) untuk mengetahui pemahaman anak dalam memahami bangun datar sederhana selama diberikan intervensi atau perlakuan, dan tes diberikan juga pada kondisi *baseline 2* (A-2) yang bertujuan untuk melihat apakah intervensi yang dilakukan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana pada anak *tunanetra low vision* di kelas III SDLB.

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, peneliti membuat beberapa langkah untuk mempermudah peneliti dalam mencapai tujuan yaitu:

a. Membuat kisi-kisi

Kisi-kisi merupakan gambaran rencana butir-butir soal yang disesuaikan dengan variabel penelitian. Kisi-kisi tersebut dibuat berdasarkan aspek yang akan diukur dan disesuaikan dengan kondisi anak. Pembuatan kisi-kisi bertujuan agar materi yang akan diujikan sesuai dengan kurikulum yang

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

ada. Pada penelitian ini bidang studi yang diambil adalah Matematika kelas III SDLB semester 2, dengan Kompetensi Dasar: 4.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat atau unsurnya.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Memahami Bangun Datar Sederhana

Variabel	Aspek	Indikator	Butir Soal
Memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana.	4.1.1 Menyebutkan unsur-unsur bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	1, 5, 7, 13, 14, 17
	4.1.2 Menyebutkan sifat-sifat yang khusus pada bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat yang khusus pada bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	4, 6, 8, 12, 15, 20
	4.1.3 Membandingkan luas bangun datar berbentuk persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	Siswa dapat membandingkan luas bangun datar berbentuk persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga dari yang terkecil ke yang terbesar dan yang terbesar ke yang terkecil.	2, 10
	4.1.4 Mengelompokkan berbagai bentuk	Siswa dapat mengelompokkan berbagai bentuk bangun datar	3, 9, 11, 16, 18, 19

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga menurut bentuk, permukaan, dan warna.	persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga menurut bentuk, permukaan, dan warna.	
Jumlah			20

b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang telah dijabarkan dalam silabus. (terlampir)

c. Pembuatan butir soal

Pembuatan butir soal disesuaikan dengan indikator yang telah ditentukan pada kisi-kisi soal. Dari tujuan tersebut dibuatlah 20 (dua puluh) butir soal. (terlampir)

d. Sistem penilaian butir soal

Setelah pembuatan butir soal ditentukan, selanjutnya dibuat suatu penilaian terhadap butir soal. Penilaian digunakan untuk mendapatkan skor pada tahap *baseline-1* (A-1), intervensi dan *baseline-2* (A-2). Penilaian butir soal dilakukan dengan sederhana yaitu jika siswa dapat menjawab dengan benar mendapat skor 1 dan jika siswa salah dalam menjawab atau sama sekali tidak menjawab maka skornya 0. Setelah dibuatkan penilaian butir soal maka tahap selanjutnya yaitu uji coba instrumen.

Tabel 3.3
Sistem Penilaian Butir Soal

No.	Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Butir Soal
-----	-----------------	--------------------	------------

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1	Menyebutkan unsur-unsur bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	1: jika anak mampu menyebutkan unsur-unsur bangun datar dengan benar. 0: jika anak tidak mampu menyebutkan unsur-unsur bangun datar dengan benar.	6
2	Menyebutkan sifat-sifat yang khusus pada bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	1: jika anak mampu menyebutkan sifat-sifat bangun datar dengan benar. 0: jika anak tidak mampu menyebutkan sifat-sifat bangun datar dengan benar.	6
3	Membandingkan luas bangun datar berbentuk persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	1: jika anak mampu membandingkan luas bangun datar dengan benar. 0: jika anak tidak mampu membandingkan luas bangun datar dengan benar.	2
4	Mengelompokkan berbagai bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga menurut bentuk, permukaan, dan warna.	1: jika anak mampu mengelompokkan berbagai bentuk bangun datar dengan benar. 0: jika anak tidak mampu mengelompokkan berbagai bentuk bangun datar dengan benar.	6

Keterangan:

Jumlah Soal = 20

Persentase = $\sum \text{Soal tes yang dikerjakan dengan benar} \times 100\%$

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Σ jumlah soal

F. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen penelitian digunakan, maka peneliti perlu kiranya melakukan uji coba instrumen penelitian terlebih dahulu untuk mengetahui layak atau tidak layakannya instrumen tersebut dijadikan sebagai alat tes. Data hasil uji coba selanjutnya diolah dan dianalisis.

Instrumen penelitian dapat digunakan apabila memenuhi kriteria yakni, suatu instrumen harus valid dan *reliabel*. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) alat itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2008:120).

1. *Judgement*

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui kelayakan setiap soal berdasarkan pada pendapat para ahli spesialisasi tunanetra. Melalui proses *judgement* ini kelayakan alat pengumpul data dapat digunakan sebagaimana mestinya. Adapun nama-nama ahli yang memberikan *judgement* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Daftar Pemberi *Judgement*

No.	Nama	Jabatan
1.	Drs. Ahmad Nawawi, M. Pd	Dosen PK FIP UPI
2.	Dr. JuangSunanto, MA	Dosen PK FIP UPI
3.	DidaKusnada, S. Pd	Guru SLBN A Kota Bandung

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Setelah tahap *judgement* dilaksanakan, instrumen tes diberikan kepada subjek yang lain dan dilakukan sebelum eksperimen sesungguhnya dimulai, hal ini dilakukan semata-mata untuk menambah keyakinan peneliti dalam penggunaan instrumen yang akan digunakan. Melalui tahap *judgement* dan hasil uji coba, maka instrumen yang digunakan selanjutnya memiliki validitas dengan kemampuan anak.

2. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk mencari kesesuaian antara alat pengukuran dengan tujuan pengukuran, atau mencari kesesuaian antara pengukuran dengan apa yang hendak diukur, sehingga suatu tes hasil belajar dapat dikatakan valid apabila tes tersebut betul-betul mengukur hasil belajar. Untuk mengukur tingkat validitas tes peneliti menggunakan validitas isi berupa *expert-judgement* dengan teknik penilaian oleh para ahli spesialisasi tunanetra.

Penilaian validitas instrumen ini dilakukan oleh 2 orang dosen PK FIP UPI dan satu guru SLBN A Kota Bandung. Hasil *judgement* kemudian dihitung dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Persentase

F = Jumlah Cocok

N = Jumlah Penilai ahli

Tabel 3.5
Hasil *Judgement*

Indikator	No. Item	DaftarChakhlisJugement			Keterangan
		Juang	Ahmad	Dida	
Menyebutkanunsur- unsurbangundatarperseg	1	√	√	√	100%
	5	√	√	√	100%

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

i, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	7	√	√	√	100%
	13	√	√	√	100%
	14	√	√	√	100%
	17	√	√	√	100%
Menyebutkan sifat-sifat yang khusus pada bangun datar persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	4	√	√	√	100%
	6	√	√	√	100%
	8	√	√	√	100%
	12	√	√	√	100%
	15	√	√	√	100%
	20	√	√	√	100%
Membandingkan luas ba ngun datar berbentuk pers egi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga.	2	√	√	√	100%
	10	√	√	√	100%
Mengelompokkan berba ga bangun datar p ersegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga menurut bent uk, permukaan, dan warna.	3	√	√	√	100%
	9	√	√	√	100%
	11	√	√	√	100%
	16	√	√	√	100%
	18	√	√	√	100%
	19	√	√	√	100%

Berdasarkan hasil judgement di atas, setiap soal memiliki validitas isi:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$$

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dari hasil perolehan data di atas diketahui bahwa instrumen layak digunakan, artinya peneliti tidak perlu melakukan revisi item soal tes.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang dapat memperlihatkan ada atau tidaknya peningkatan kemampuan memahami bangun datar sederhana setelah diberikan media melukis pasir. Dalam hal ini, peneliti ingin mengetahui peningkatan kemampuan memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana setelah diberikan media melukis pasir dengan cetakan beraneka bentuk.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah dengan pemberian tes tertulis. Sebelum anak mengerjakan soal, terlebih dulu anak akan diberikan media melukis pasir dengan cetakan beraneka bentuk, media ini terdiri dari pasir berwarna (merah, hijau, kuning, biru) dan cetakan yang berbentuk bangun datar segitiga, persegi, persegi panjang, dan lingkaran. Melukis pasir dengan cetakan beraneka bentuk dilakukan secara kontinyu dan konsisten. Setelah melukis pasir diberikan barulah anak mengerjakan soal (tes tertulis). Tes yang diberikan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan anak dalam memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana pada subjek penelitian yang akan diberikan melalui tiga fase, masing-masing fase tersebut adalah *baseline-1* (A-1) dimana peneliti ingin mengetahui kemampuan awal subjek, kemudian fase intervensi (B), fase ini untuk mengetahui kemampuan memahami bangun datar sederhana selama mendapatkan perlakuan, dan fase terakhir yaitu *baseline-2* (A-2) untuk mengetahui sejauh mana kemampuan subjek setelah diberi perlakuan.

Pengamatan dilakukan sebanyak 12 sesi. Banyak sesi dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut: tahap *baseline-1* (A-1) 3 sesi, tahap intervensi (B) sebanyak 6 sesi dan pada tahap *baseline-2* (A-2) sebanyak 3 sesi. Dalam pengumpulan data tersebut peneliti menyiapkan instrumen kemampuan

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

memahami bangun datar sederhana yang digunakan pada tahap A-1, B, dan A-2. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data yang dapat menunjukkan ada atau tidaknya peningkatan kemampuan memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana sebelum dan setelah menggunakan media melukis pasir dengan cetakan beraneka bentuk.

H. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *analisis statistik deskriptif* yaitu dengan tujuan memperoleh gambaran secara jelas tentang hasil intervensi dalam jangka waktu tertentu. Bentuk penyajian data diolah dengan menggunakan grafik atau diagram, dengan maksud untuk memperjelas gambaran dari pelaksanaan eksperimen sebelum diberikan perlakuan (*baseline*) maupun setelah diberikan perlakuan (intervensi). Langkah penganalisaan yang dilakukan meliputi analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi.

1. Analisis dalam Kondisi

Menganalisa perubahan data dalam satu kondisi misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi, sedangkan komponen yang akan dianalisis meliputi komponen: panjang kondisi, estimasi kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, jejak data, level stabilitas dan rentang, serta level perubahan.

a. Panjang Kondisi

Pada penentuan panjang kondisi diawali dengan menentukan panjang interval. Panjang interval menunjukkan ada berapa sesi dalam kondisi tersebut. Selanjutnya di buat dalam bentuk tabel.

KONDISI	BASELINE (A)	INTERVENSI (B)
Panjang Kondisi		




b. Estimasi Kecenderungan Arah (*trend/slope*)

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam kondisi di mana banyaknya data yang berada di atas dan di bawah garis yang sama banyak. Menurut Sunanto (2005:98), “Ada tiga macam kecenderungan arah grafik (*trend*) yaitu meningkat, mendatar, menurun. Masing-masing maknanya tergantung pada tujuan intervensinya”. Untuk lebih jelas dibuat dalam sebuah tabel seperti berikut :

KONDISI	BASELINE (A)
Estimasi Kecenderungan Arah	 (Meningkat)
	 (Mendatar)
	 (Menurun)

c. Kecenderungan stabilitas

Menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Jika rentang datanya kecil atau tingkat variasinya rendah maka data dikatakan stabil. Menurut Sunanto (2005:97)

Secara umum jika 80% - 90% data masih berada pada 15% di atas dan dibawah mean, maka data dikatakan stabil. Untuk menentukan tingkat stabilitas data biasanya digunakan persentase penyimpangan dari mean sebesar (5, 10, 12 dan 15%). Persentase penyimpangan terhadap mean yang digunakan untuk menghitung stabilitas digunakan yang kecil (10%) jika data mengelompok di bagian atas dan digunakan persentase besar (15%) jika data mengelompok di bagian tengah maupun bagian bawah.

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Adapun langkah penentuan Kecenderungan Stabilitas diantaranya:

- 1) Menentukan Rentang Stabilitas dengan rumusan :
Rentang Stabilitas = Skor Tertinggi x Kriteria Stabilitas
- 2) Menentukan Mean Level dengan cara menjumlahkan semua data yang ada pada kordinat dibagi banyaknya data
- 3) Menentukan Batas atas dengan rumusan :
Batas Atas = Mean Level + (0,5.Rentang Stabilitas)
- 4) Menentukan Batas bawah dengan rumusan :
Batas bawah = Mean Level - (0,5.Rentang Stabilitas)
- 5) Menghitung Persentase Stabilitas (PS) dengan rumus

$$PS = \frac{BR}{BP} \times 100\%$$

Keterangan :

PS = Persentase Stabilitas

BR = Banyak Data Poin dalam Rentang

BP = Banyak Data Poin

(Sunanto 2005:115)

d. Jejak Data

Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi dengan tiga kemungkinan yaitu menaik, menurun, dan mendatar. Jejak data dilakukan dengan proses yang sama dengan proses kecenderungan arah.

e. Level Stabilitas dan Rentang

Rentang adalah jarak antara data pertama dengan data terakhir sama halnya pada tingkat perubahan (*level change*).

f. Tingkat perubahan (*level change*)

Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan data antara dua data. Tingkat perubahan merupakan selisih antara data pertama dengan data terakhir.

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini terkait perubahan untuk satu variabel, Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (intervensi) terhadap variabel terikat (target *behavior*) secara jelas, peneliti harus terfokus pada perubahan satu target behavior dua kondisi. Yang peneliti perhatikan adalah target behavior yang berubah sepanjang fase intervensi (B) dan bagaimana perubahannya dibandingkan dengan fase *baseline* (A). Jika benar terjadi perubahan pada fase *baseline* dan fase intervensi benar-benar hanya pada satu variabel terikat, hal ini mengindikasikan adanya pengaruh intervensi terhadap target *behavior*.

2. Analisis Antar Kondisi

Untuk menganalisa visual antar kondisi terdapat lima komponen yaitu: variabel yang diubah, perubahan kecenderungan, perubahan stabilitas, perubahan level, dan persentase *overlap*.

a. Variabel yang Diubah

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (*intervensi*) terhadap variabel terikat (target *behavior*) secara jelas, peneliti harus terfokus pada perubahan satu target *behavior* dua kondisi. Jika terjadi perubahan pada fase *baseline* dan fase intervensi benar-benar hanya pada satu variabel terikat, hal ini mengindikasikan adanya pengaruh intervensi terhadap target *behavior*.

b. Perubahan Kecenderungan

Menentukan perubahan kecenderungan arah dengan mengambil data pada analisis Kecenderungan Arah dalam masing-masing kondisi, baik itu fase *Baseline* maupun *Intervensi*.

c. Perubahan Stabilitas

Menentukan perubahan kecenderungan stabilitas dengan melihat kecenderungan satabilitas pada masing-masing fase, baik itu fase *Baseline* maupun *Intervensi*.

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

d. Perubahan Level

Menentukan level perubahan dengan cara menentukan data point pada kondisi Baseline pada sesi terakhir dan sesi pertama pada kondisi Intervensi kemudian dihitung selisih keduanya

e. Data *Overlap*

Menurut Sunanto (2005:115), menentukan *overlap* data pada kondisi *baseline* dengan intervensi dilakukan dengan cara :

- 1) Lihat kembali batas bawah dan atas pada kondisi *baseline*.
- 2) Hitung ada berapa data point pada kondisi intervensi yang berada pada rentang kondisi.
- 3) Perolehan pada langkah (b) dibagi dengan banyaknya data point dalam kondisi kemudian dikalikan 100

Semakin kecil persentase *overlap* makin baik pengaruh intervensi terhadap target *behavior*.

Penggunaan analisis dengan menggunakan grafik, hal ini dimaksudkan agar data yang digambarkan menjadi lebih jelas dan terukur mengenai peningkatan keterampilan seriasi dengan menggunakan latihan *stacking* dari pelaksanaan sebelum diberi perlakuan maupun setelah diberi perlakuan.

Desain subjek tunggal ini menggunakan tipe garis yang sederhana (*type simple line graph*). Menurut Sunanto (2006: 30) komponen-komponen yang penting dalam membuat grafik adalah:

1. Absis: sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (mis, sesi, hari, dan tanggal).
2. Ordinat: sumbu Y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (mis, persen, frekuensi, dan durasi).
3. Titik awal: merupakan pertemuan antara sumbu X dengan sumbu Y sebagai titik awal skala.

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4. Skala: garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran.
5. Label kondisi: keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya baseline atau intervensi.
6. Garis perubahan kondisi: garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
7. Judul grafik: judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Menskor hasil pengukuran *baseline-1* (A-1) dari setiap subjek pada tiap sesi.
2. Menskor hasil pengukuran pada fase intervensi dari subjek pada tiap sesi.
3. Menskor hasil pengukuran pada fase *baseline-2* (A-2) dari setiap subjek pada setiap sesi.
4. Membuat tabel penelitian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline-1* (A-1), kondisi intervensi, dan kondisi *baseline-2* (A-2).
5. Membandingkan hasil skor pada kondisi *baseline-1* (A-1), skor intervensi, dan *baseline-2* (A-2).
6. Membuat analisis data bentuk grafik garis sehingga dapat dilihat secara langsung perubahan yang terjadi dari ketiga fase.
7. Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi.

Towati Nur Hidayah, 2013

Pengaruh Melukis Pasir Dengan Cetakan Beraneka Bentuk Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Bangun Datar Sederhana (Penelitian Single Subject Research Pada Anak Low Vision Kelas III Di SDLB Negeri A Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu