

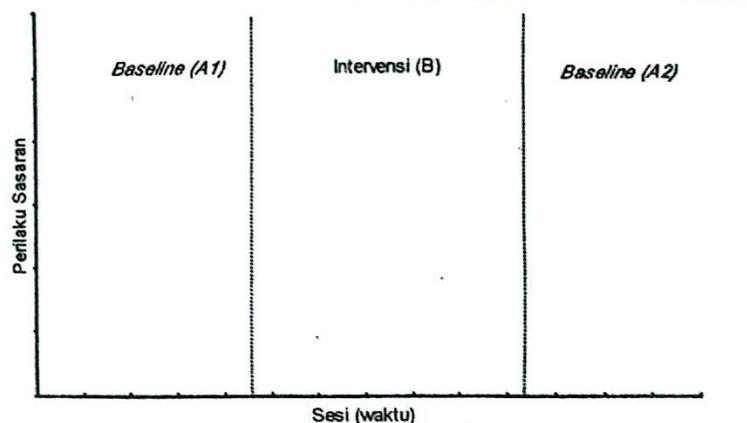
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian subjek tunggal atau *single subject research* (SSR). Penelitian subjek tunggal dikenal sebagai penelitian eksperimen yang ditujukan untuk mengamati perubahan perilaku pada subjek secara rinci dan teliti (Sunanto, J., 2006, hlm. 41). Selain berfokus pada satu aspek penelitian, penelitian dengan subjek tunggal ini juga memusatkan perhatian pada perilaku tertentu yang ingin diubah. Penelitian subjek tunggal bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana suatu perlakuan yang diberikan secara berulang memengaruhi subjek selama periode penelitian. Penelitian ini dirancang untuk menentukan apakah intervensi atau tindakan yang diterapkan memiliki dampak yang baik terhadap subjek dalam rentang waktu tertentu.

Desain yang digunakan adalah desain A-B-A, yang bertujuan untuk menunjukkan hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam desain ini, pengukuran dilakukan dengan membandingkan kondisi A₁ (baseline-1) sebelum intervensi, kondisi B (intervensi) selama perlakuan diberikan, dan kondisi A₂ (baseline-2) setelah intervensi dihentikan. Pendekatan ini dirancang untuk memastikan adanya hubungan fungsional yang kuat antara kedua variabel, sehingga hasil pengukuran dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih valid.



Gambar 3. 1 Desain A-B-A

(Sumber: Sunanto, J., 2006, hlm. 45)

3.2 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang siswa tunagrahita ringan berinisial D, berjenis kelamin laki-laki, yang merupakan siswa kelas 12 SMALB dan memilih keterampilan perbengkelan sepeda motor sebagai bidang keahliannya.



Gambar 3. 2 Subjek Penelitian

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLBN A Citeureup, Kota Cimahi, pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025, yang berlangsung dari Juli hingga Desember 2024.

3.4 Variabel Penelitian

Pada desain subjek tunggal, variabel diklasifikasikan menjadi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi variabel terikat. Sementara itu, variabel terikat dalam penelitian subjek tunggal mengacu pada perilaku sasaran (*target behavior*) yang diharapkan mengalami perubahan sebagai hasil dari intervensi yang diberikan. Pada penelitian ini individu lebih diutamakan dibandingkan dengan rata-rata kelompok. Dalam desain subjek tunggal, pengukuran variabel terikat atau perilaku sasaran dilakukan secara berulang dalam rentang waktu tertentu, seperti setiap minggu, hari, atau bahkan jam. Perbandingan tidak dilakukan antara individu atau kelompok, melainkan pada

subjek yang sama di bawah kondisi yang berbeda. Kondisi dalam penelitian ini meliputi *baseline*, yaitu keadaan awal sebelum intervensi diberikan, dan kondisi intervensi, yaitu saat perlakuan diterapkan dan perilaku sasaran diukur di bawah pengaruh intervensi tersebut. Penelitian dengan desain subjek tunggal selalu membandingkan kondisi *baseline* dengan setidaknya satu kondisi intervensi untuk mengevaluasi efektivitas perlakuan (Sunanto, J., 2006, hlm. 41).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan metode demonstrasi sebelum siswa melakukan praktik mencuci sepeda motor. Sementara itu, variabel terikat atau perilaku sasaran adalah keterampilan siswa dalam melaksanakan praktik mencuci sepeda motor. Variabel ini diukur menggunakan tes kinerja atau tes praktik yang menilai sejauh mana siswa mengikuti prosedur mencuci sepeda motor dengan benar. Pengukuran variabel terikat dilakukan berdasarkan empat jenis indikator, yaitu frekuensi, persentase, durasi, dan jumlah trial.

Berdasarkan pendapat Sunanto, J. (2006, hlm. 15-17), frekuensi merupakan salah satu ukuran variabel terikat yang menggambarkan seberapa sering suatu peristiwa terjadi dalam kurun waktu tertentu. Penggunaan satuan ini sangat sesuai ketika pengamatan difokuskan pada perilaku spesifik yang terjadi secara konsisten dari satu sesi ke sesi berikutnya. Dalam penelitian ini, peneliti mengamati dan mencatat jumlah prosedur mencuci sepeda motor yang dilakukan subjek dengan benar selama setiap sesi pengamatan.

Persentase digunakan untuk menggambarkan frekuensi terjadinya suatu perilaku atau peristiwa dibandingkan dengan total kemungkinan terjadinya, kemudian hasilnya dikalikan 100%. Dalam penelitian ini, peneliti mencatat prosedur mencuci sepeda motor yang dapat dilakukan oleh siswa tunagrahita dibandingkan dengan keseluruhan prosedur yang harus dilaksanakan.

Durasi mengukur lamanya suatu perilaku berlangsung atau menunjukkan berapa lama seseorang melakukan suatu tindakan. Dalam penelitian ini, peneliti mencatat waktu yang dihabiskan oleh siswa tunagrahita dalam menyelesaikan satu sesi pencucian sepeda motor.

Trial adalah ukuran yang menunjukkan jumlah perilaku yang diperlukan untuk memenuhi kriteria tertentu yang telah ditetapkan. Ukuran ini cocok digunakan dalam penelitian yang melibatkan pengajaran praktis atau penilaian keberhasilan berdasarkan kriteria tertentu. Dalam konteks ini, peneliti mencatat jumlah prosedur mencuci sepeda motor yang berhasil diselesaikan oleh siswa tunagrahita sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditentukan.

3.5 Prosedur Penelitian

Berikut adalah prosedur penelitian yang berkaitan dengan penerapan metode demonstrasi pada praktik mencuci sepeda motor siswa tunagrahita:

- 1) Menetapkan perilaku yang akan diubah sebagai *target behavior* dalam penelitian, yaitu frekuensi, persentase, durasi dan trial pada penerapan metode demonstrasi selama praktik mencuci sepeda motor. Fokus keterampilan yang dipilih adalah mencuci sepeda motor. Aspek yang diamati meliputi frekuensi prosedur yang benar saat praktik mencuci sepeda motor, persentase prosedur yang benar saat praktik mencuci sepeda motor, durasi praktik mencuci sepeda motor, dan trial prosedur mencuci sepeda motor yang benar.
- 2) Mengobservasi perilaku subjek secara alami (tanpa pemberian perlakuan atau intervensi) dalam melaksanakan prosedur pencucian sepeda motor. Data dikumpulkan dengan mencatat perilaku target selama observasi pada format pencatatan kejadian untuk menghitung frekuensi, pencatatan interval untuk menghitung persentase, pencatatan durasi untuk menghitung durasi, dan pencatatan trial untuk menghitung trial prosedur mencuci sepeda motor yang benar hingga data menunjukkan kecenderungan yang stabil (*fase baseline A1*).
- 3) Melakukan intervensi secara langsung melalui pengajaran dengan metode demonstrasi sebelum siswa praktik mencuci sepeda motor. Peneliti mengamati dan mencatat perilaku target dalam format pencatatan yang telah disediakan hingga kecenderungan data stabil (*fase intervensi B*).
- 4) Mengulangi observasi perilaku subjek secara alami dalam melaksanakan prosedur pencucian sepeda motor. Pengulangan kondisi ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh intervensi yang dilakukan terhadap subjek.

Data kembali dikumpulkan dengan mencatat perilaku target hingga kecenderungan data stabil (*fase baseline A2*).

- 5) Menyusun tabel yang berisi hasil penelitian berdasarkan skor yang diperoleh pada kondisi *baseline 1* (A_1), intervensi (B), dan *baseline 2* (A_2).
- 6) Menyajikan analisis data dalam bentuk grafik garis untuk memvisualisasikan perubahan yang terjadi pada ketiga fase tersebut.
- 7) Melakukan analisis data baik dalam kondisi individual maupun antar kondisi untuk mengidentifikasi perbedaan atau perubahan yang terjadi.
- 8) Setelah semua data terkumpul, data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif, dan hasilnya disajikan dalam bentuk grafik untuk mempermudah interpretasi perubahan yang terjadi.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Sudjana, N., dan Ibrahim, 2012, hlm. 97). Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes praktik. Menurut Widiyanto, J. (2018), tes praktik adalah bentuk penilaian yang mengharuskan siswa untuk menunjukkan keterampilan dalam melakukan suatu aktivitas atau tindakan sesuai dengan kompetensi yang ditetapkan. Tes ini digunakan untuk mengukur keterampilan siswa tunagrahita dalam praktik mencuci sepeda motor. Tes praktik tersebut disusun berdasarkan indikator-indikator yang telah ditentukan.

Berikut ini kisi-kisi, butir soal, serta kriteria penilaian dari instrumen tes praktik yang akan digunakan.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Praktik

Variabel Terikat	Aspek	Indikator	No. Butir
Keterampilan mencuci sepeda motor.	Keselamatan dan kedisiplinan	Siswa mampu memakai baju praktik dan dikancingkan dengan benar.	1
		Siswa mampu memakai kaus kaki dengan benar.	
		Siswa mampu memakai sepatu bot dengan benar.	
	Persiapan dan keterampilan	Siswa mampu menyiapkan ember.	2

prosedural (Tahap Awal)	Siswa mampu menyiapkan spons.		
	Siswa mampu menyiapkan <i>kanebo</i> .		
	Siswa mampu menyiapkan sampo saset.		
	Siswa mampu menyiapkan <i>watergun</i> .		
	Siswa mampu menyiapkan pompa air.		
	Siswa mampu menyiapkan tabung <i>snow wash</i> .		
	Siswa mampu menyiapkan kuas.		
	Siswa mampu menyiapkan cairan semir.		
	Siswa mampu memosisikan sepeda motor dengan standar tengah di tempat pencucian.		3
	Keselamatan dan kedisiplinan		Siswa mampu memosisikan kunci kontak pada posisi <i>off</i> .
Siswa mampu menunggu waktu 10 menit untuk sepeda motor yang baru datang.		5	
Keterampilan Motorik dan Penggunaan Alat (Proses Kerja)	Siswa mampu mengambil <i>watergun</i> .	6	
	Siswa mampu mengarahkan <i>watergun</i> ke bawah.		
	Siswa mampu mengatur keluaran airnya.		
	Siswa mampu menghidupkan pompa air.	7	
	Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian bodi depan.	8	
	Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian jok.		
	Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian bodi samping.		
	Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian bodi belakang.		
	Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian roda depan.		
	Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian dalam sepatbor depan.		
Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian mesin.			

		Siswa mampu menyemprotkan air ke bagian luar knalpot.	
		Siswa mampu menyemprotkan air ke bagian roda belakang.	
		Siswa mampu menyemprotkan air ke bagian dalam sepatbor belakang.	
		Siswa mampu mematikan pompa air.	9
		Siswa mampu menyimpan <i>watergun</i> di atas penampung air.	10
		Siswa mampu mengisi air ke dalam ember menggunakan gayung.	11
		Siswa mampu mengisi air sebanyak 4 gayung.	
		Siswa mampu menuangkan satu saset sampo ke dalam ember.	12
		Siswa mampu menyelupkan spons ke dalam ember.	13
		Siswa mampu mengambil tabung <i>snow wash</i> .	
		Siswa mampu menghubungkan selang tabung.	14
		Siswa mampu membuka keran pada tabung.	
		Siswa mampu membuka keran pada <i>handle</i> .	
		Siswa mampu menyemprotkan busa ke bagian bodi depan.	
		Siswa mampu menyemprotkan busa ke bagian jok.	15
		Siswa mampu menyemprotkan busa ke bagian bodi samping.	
		Siswa mampu menyemprotkan busa ke bagian bodi belakang.	
		Siswa mampu membersihkan bagian kaca spion menggunakan spons.	
		Siswa mampu membersihkan bagian <i>dashboard</i> menggunakan spons.	16
		Siswa mampu membersihkan bagian bodi depan menggunakan spons.	

		Siswa mampu membersihkan bagian sepatbor depan menggunakan spons.	
		Siswa mampu membersihkan bagian roda depan menggunakan spons.	
		Siswa mampu membersihkan bagian bodi samping menggunakan spons.	
		Siswa mampu membersihkan bagian jok menggunakan spons.	
		Siswa mampu membersihkan bagian bodi belakang menggunakan spons.	
		Siswa mampu membersihkan bagian sepatbor belakang menggunakan spons.	
		Siswa mampu membersihkan bagian roda belakang menggunakan spons.	
		Siswa mampu membersihkan bagian mesin menggunakan spons.	
		Siswa mampu membersihkan bagian knalpot menggunakan spons.	
		Siswa mampu mengambil <i>watergun</i> .	17
		Siswa mampu mengarahkan <i>watergun</i> ke sepeda motor.	
		Siswa mampu menghidupkan pompa air.	18
		Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian bodi depan.	19
		Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian jok.	
		Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian bodi samping.	
		Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian bodi belakang.	
		Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian roda depan.	
		Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian dalam sepatbor depan.	
		Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian mesin.	

		Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian luar knalpot.		
		Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian roda belakang.		
		Siswa mampu menyembrotkan air ke bagian dalam sepatbor belakang.		
		Siswa mampu mengambil <i>airgun</i> .		20
		Siswa mampu memasang selang <i>airgun</i> .		
		Siswa mampu membuka keran tabung kompresor.		
		Siswa mampu menyembrot sela-sela tombol di <i>dashboard</i> .		
	Teknik dan Pemeliharaan (Tahap Akhir)	Siswa mampu mengambil <i>kanebo</i> .	21	
		Siswa mampu menggelap bagian kaca spion.		
		Siswa mampu menggelap bagian <i>dashboard</i> .		
		Siswa mampu menggelap bodi bagian depan.		
		Siswa mampu menggelap bagian sepatbor depan.		
		Siswa mampu menggelap bodi bagian samping.		
		Siswa mampu menggelap bagian jok.		
		Siswa mampu menggelap bagian bodi belakang.		
		Siswa mampu menggelap bagian sepatbor belakang.		
		Siswa mampu menggelap roda belakang.		
		Siswa mampu menggelap bagian mesin.		
		Siswa mampu menggelap bagian knalpot.		
		Siswa mampu menggelap bagian roda depan		
	Siswa mampu mengambil kuas.	22		
	Siswa mampu mengambil cairan semir.			
	Siswa mampu mengambil cairan semir menggunakan kuas.			

		Siswa mampu mengoleskan kuas ke permukaan samping ban.	
--	--	--	--

Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Tes Praktik

	Skor 0	Skor 1	Skor 2
	Tidak Mampu	Mampu dengan Bantuan	Mampu tanpa bantuan (berhasil)
Keterangan Kriteria	Subjek tidak dapat melakukan keterampilan yang dimaksud sama sekali.	Subjek dapat melakukan keterampilan yang dimaksud dengan tepat, tetapi masih memerlukan bantuan.	Subjek dapat melakukan keterampilan yang dimaksud dengan tepat tanpa memerlukan bantuan.

Adapun untuk mencari nilai akhir dilakukan dengan membandingkan skor mentah hasil tes setiap responden dengan skor maksimum ideal yang seharusnya dicapai. (Susetyo, B., 2015, hlm. 45). Berikut ini rumusnya.

$$Nilai (x) = \frac{\text{Skor Mentah}}{\text{Skor Maksimum Ideal}} \times 100$$

3.7 Validasi Instrumen

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 137), instrumen yang valid adalah alat ukur yang dapat mengukur data secara akurat sesuai dengan tujuan pengukurannya. Validitas instrumen menunjukkan bahwa alat tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya dan relevan dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, validator yang akan menguji instrumen terdiri dari kepala bidang (ahli 1), tenaga pendidik (ahli 2) dan instruktur praktikum (ahli 3) vokasional otomotif di SLB, serta praktisi di bidang mencuci sepeda motor yang berpengalaman (2 orang, ahli 4 dan 5) untuk memastikan bahwa instrumen dapat diterapkan dengan baik dalam pengukuran perilaku siswa tunagrahita. Pada penelitian ini, validitas yang digunakan adalah perhitungan rasio validitas isi dari C. H. Lawshe (1975).

C. H. Lawshe (dalam Susetyo, B., 2015, hlm. 118-119) menghitung validitas isi berdasarkan rasio kecocokan yang diberikan oleh para ahli, dengan penilaian apakah setiap butir tes dianggap penting (*essential*) dan tidak penting (*not essential*). Metode perhitungan validitas yang diperkenalkan oleh Lawshe dikenal sebagai *Content Validity Ratio* (CVR).

Berikut adalah rumusnya:

$$CVR = \frac{2n_e}{n} - 1$$

Keterangan:

n_e = jumlah ahli yang menyatakan penting

n = jumlah penilai ahli

Indeks rasio CVR berkisar $-1 \leq CVR \leq +1$

$n_e < \frac{1}{2} n$ $CVR < 0$

$n_e = \frac{1}{2} n$ $CVR = 0$

$n_e > \frac{1}{2} n$ $CVR > 0$

Sebuah butir dianggap valid jika CVR bernilai positif, sedangkan jika bernilai negatif, butir tersebut dianggap tidak valid karena indeks rasio CVR 0 adalah 0,50. Selain itu, validitas isi suatu butir terpenuhi jika ada kesesuaian di antara penilai dengan nilai di atas 0,50.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Tawney dan Gast (dalam Sunanto J., 2006, hlm. 17) menjelaskan bahwa secara umum terdapat tiga macam prosedur pencatatan data yang digunakan dalam penelitian modifikasi perilaku, yaitu: (1) pencatatan data secara otomatis, (2) pencatatan data dengan produk permanen, dan (3) pencatatan data dengan observasi langsung. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pencatatan data dengan observasi langsung. Prosedur pencatatan langsung yang diterapkan meliputi pencatatan kejadian untuk menghitung frekuensi, pencatatan interval untuk menghitung persentase, pencatatan durasi untuk mengukur durasi, dan pencatatan trial untuk menghitung jumlah trial.

Format pencatatan data pada penelitian ini diadaptasi dari buku Sunanto, J. (2006, hlm. 19-23) yang ditampilkan pada gambar di bawah ini.

1) Pencatatan kejadian.

Nama Subjek	:
Pengamat	:
Sesi Ke	:
Waktu	:
Tanggal	:
Perilaku Sasaran	: prosedur yang dilakukan
Turus (<i>tally</i>) banyaknya kejadian	
<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	
Banyaknya kejadian: kali	

Gambar 3. 3 Format Pencatatan Kejadian

Pencatatan kejadian adalah metode sederhana untuk menghitung frekuensi, yang tidak membutuhkan banyak waktu. Teknik ini dilakukan dengan memberikan tanda turus atau *tally* pada lembar pengamatan setiap kali suatu kejadian atau perilaku tertentu terjadi, hingga periode waktu observasi yang telah ditentukan berakhir. Dalam penelitian ini, setiap tanda turus atau *tally* merepresentasikan satu indikator prosedur mencuci sepeda motor yang dilakukan oleh subjek. Lebih jelasnya, satu *tally* mewakili satu prosedur yang dilakukan subjek, baik yang mampu dilakukan dengan bantuan maupun yang dilakukan tanpa bantuan.

2) Pencatatan interval.

Nama Subjek :
 Pengamat :
 Tanggal :
 Perilaku Sasaran :

Waktu: Mulai , Berakhir = Total ... menit

Kode: (o) terjadi (x) tidak terjadi

	30"	30"	30"	30"	30"	30"
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

Terjadi : Persentase ... : ... = %
 Tidak Terjadi : Persentase ... : ... = %

Gambar 3. 4 Format Pencatatan Interval

Pencatatan data interval sering digunakan dalam penelitian modifikasi perilaku. Metode ini melibatkan pembagian periode observasi menjadi interval-interval waktu yang lebih kecil, lalu mencatat apakah perilaku yang diamati terjadi di setiap interval tersebut. Pemilihan interval waktu harus disesuaikan dengan karakteristik perilaku yang diamati, dengan durasi interval yang umum digunakan seperti 10 detik, 15 detik, atau maksimal 30 detik. Dalam penelitian ini, metode pencatatan interval diterapkan untuk mengamati perilaku siswa tunagrahita selama praktik mencuci sepeda motor, dengan interval waktu yang disesuaikan agar sesuai dengan durasi setiap tahapan proses praktik.

3) Pencatatan durasi.

Nama Subjek :
 Pengamat :
 Perilaku Sasaran :

Tanggal (sesi)	Waktu		Durasi
	Mulai	Selesai	

Gambar 3. 5 Format Pencatatan Durasi

Pencatatan durasi adalah metode yang digunakan untuk mencatat lamanya waktu suatu peristiwa atau perilaku berlangsung. Dalam penelitian ini, metode pencatatan durasi diterapkan untuk mengukur durasi yang dibutuhkan oleh subjek dalam menyelesaikan pencucian satu unit sepeda motor.

4) Pencatatan trial.

Nama Subjek :
 Pengamat :
 Perilaku Sasaran :

Tanggal (sesi)	Prosedur yang Dilakukan dengan Benar	Trial yang Dicapai

Gambar 3. 6 Format Pencatatan Trial

Format pencatatan ini digunakan untuk merekam jumlah perilaku yang diperlukan untuk mencapai suatu kriteria tertentu. Dalam penelitian ini,

keterampilan mencuci sepeda motor dinyatakan tuntas jika subjek berhasil menyelesaikan 15 prosedur mencuci sepeda motor dengan total skor 30.

3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian subjek tunggal menitikberatkan pada data individual untuk mengevaluasi pengaruh variabel bebas atau intervensi terhadap variabel terikat atau perilaku target. Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif sederhana. Data hasil penelitian biasanya dipresentasikan dalam bentuk grafik, khususnya grafik garis, untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi eksperimen, baik sebelum perlakuan (*baseline 1*), selama intervensi, maupun setelah intervensi (*baseline 2*). Metode analisis yang digunakan adalah inspeksi visual, di mana pengamatan langsung terhadap data yang disajikan dalam grafik dilakukan untuk menilai perubahan dan pengaruh intervensi.