

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini disajikan metode penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian, yaitu mencakup: desain penelitian, variabel penelitian, tempat, waktu, dan subjek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, pengujian persyaratan tes, teknik pengolahan data, serta analisis data.

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, yaitu metode untuk memecahkan masalah penelitian dengan melakukan percobaan/perlakuan dengan sengaja dan sistematis terhadap gejala-gejala (variabel bebas) kemudian mengamati efek dari perlakuan tersebut (Susetyo, B. 2022: 69). Adapun metode eksperimen yang digunakan yaitu metode Penelitian Subjek Tunggal (PTS) atau *Single Subject Research* (SSR).

Menurut Tawney & Gast (dalam Prahmana, 2021, hlm. 9) mengatakan bahwa SSR sebagai metodologi penelitian eksperimen digunakan untuk mengevaluasi suatu intervensi yang dilakukan pada satu atau lebih subjek dengan analisis individual. Analisis individual ini memungkinkan peneliti untuk melihat secara detail efek dari intervensi pada setiap subjek. Pada penelitian ini, fokus yang diamati adalah kemampuan mengenal huruf yang dimiliki anak sebelum dan sesudah intervensi. Intervensi yang digunakan adalah media aplikasi i-CHAT, dan peneliti mengukur perubahan kemampuan anak dalam mengenal huruf setelah menggunakan aplikasi tersebut.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dapat dilihat dari salah satu ciri datanya yang berbentuk kuantitas yang lebih condong dengan angka atau skor (Susetyo, B. 2022: 54). Pendekatan ini melibatkan pengukuran yang tepat dan objektif dari variabel-variabel yang diteliti. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan kuantitatif diadopsi untuk menghasilkan data yang berbentuk angka atau skor, yang memungkinkan analisis statistik yang objektif.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain A-B-A. Desain A-B-A merupakan pengembangan dari desain A-B yang menunjukkan adanya kontrol terhadap variabel bebas lebih kuat dibandingkan desain lainnya. Oleh karena itu desain ini dipilih karena validasi internal lebih meningkat, sehingga hasil penelitian yang menunjukkan hubungan fungsional antara variabel terikat dengan variabel bebas lebih meyakinkan. Desain A-B-A mempunyai tiga tahap, yaitu:

1. A1 (*Baseline 1*) : yaitu kondisi pengenalan huruf pada subjek penelitian sebelum dilakukan intervensi;
2. B (intervensi) : yaitu kondisi intervensi pengenalan huruf pada subjek penelitian dengan menerapkan media aplikasi i-CHAT;
3. A2 (*Baseline 2*) : yaitu kondisi pengenalan huruf pada subjek penelitian setelah dilakukan intervensi.

Dengan membandingkan dua kondisi *Baseline* sebelum dan sesudah intervensi, keyakinan adanya pengaruh intervensi lebih dapat diterima. Jadi penambahan kondisi *Baseline* A2 dimaksudkan sebagai kontrol untuk fase intervensi, sehingga memungkinkan untuk menarik simpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sunanto, dkk. (dalam Prahmana, 2021) prosedur desain A-B-A adalah:

1. Target *behavior* diukur secara berkelanjutan pada kondisi *Baseline* (A1) dalam periode waktu tertentu sampai data menjadi stabil.
2. Pengukuran dilanjutkan pada kondisi intervensi (B) secara terus menerus sampai data mencapai kecenderungan level data yang jelas.
3. Pengukuran kembali dilakukan pada kondisi *Baseline* (A2).

3.3 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian yaitu aplikasi i-CHAT. i-CHAT (*I Can Hear And Talk*) adalah aplikasi pembelajaran bahasa isyarat berbasis komputer yang dirancang untuk anak tunarungu dengan dikemas dalam bentuk multimedia berupa video isyarat dan video pengucapan (Dewanti, dkk., 2020). Aplikasi i-CHAT terdiri dari enam modul utama, yaitu:

kamus, isyarat abjad jari, isyarat bilangan, penyusunan kalimat, tematik, dan BISINDO. Pada penelitian ini, modul yang akan digunakan adalah isyarat abjad jari. Berikut langkah-langkah penggunaan aplikasi i-CHAT yaitu sebagai berikut:

- a) Sediakan komputer/laptop atau android, buka aplikasi I-CHAT yang terdiri dari 6 modul, dan klik modul abjad jari. Aplikasi i-CHAT dapat diunduh melalui *link* berikut:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=telkom.kubus.ichat>
- b) Modul abjad jari ini terdiri dari kumpulan video bahasa isyarat abjad dari huruf a-z, kemudian klik huruf yang diinginkan.
- c) Anak memperhatikan peragaan isyarat dan pengucapan huruf yang disampaikan oleh seseorang dalam video.
- d) Anak meniru gerakan dan ucapan seseorang yang berada dalam video.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah sebagai *target behavior*. Berdasarkan profil kemampuan dan hambatan yang dimiliki subjek penelitian, *Target behaviour* pada penelitian ini yaitu meningkatkan kemampuan mengenal huruf konsonan d, f, g, h, n, p, q, t, v, x, y, z pada anak tunarungu kelas 4 di SLBN B Pembina. Konsonan adalah bunyi bahasa yang dibentuk dengan menghambat arus udara pada sebagian alat ucap, yang dalam hal ini terjadi artikulasi. Huruf konsonan terdiri dari huruf b, c, d, f, g, h, j, k, l, m, n, p, q, r, s, t, v, w, x, y, z.

Adapun indikator untuk mengukur kemampuan anak mengenal huruf konsonan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a) Anak mampu menulis huruf konsonan d, f, g, h, n, p, q, t, v, x, y, z.
- b) Anak mampu mempraktikkan isyarat huruf konsonan d, f, g, h, n, p, q, t, v, x, y, z.

3.4 Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SLBN B Pembina yang beralamat di Jalan Margamukti, Kecamatan Cimalaka, Kabupaten Sumedang.

2. Waktu

Penelitian dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2023/2024 tepatnya pada bulan Juli 2024.

3. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah anak tunarungu kelas 4 di SLBN B

Pembina yang berjumlah 1 orang, dengan profil sebagai berikut.

Inisial Nama : QN

Kebutuhan khusus : Tunarungu

QN merupakan seorang anak tunarungu yang sudah cukup mampu melakukan aktivitas menyimak dan mengucapkan beberapa kata meskipun tidak begitu jelas, serta dapat berkomunikasi dengan orang sekitarnya melalui bahasa isyarat ataupun gestur. Akan tetapi pada aktivitas akademik berupa kegiatan membaca dalam hal ini tahap membaca permulaan, QN belum mengenali sebagian huruf konsonan. Adapun untuk kegiatan menulis, QN sudah mampu melakukannya dengan cukup baik, meskipun dengan cara meniru tulisan yang dilihatnya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, dapat diketahui kemampuan dan hambatan QN terkait pengenalan huruf yaitu sebagai berikut.

1. Kemampuan : QN mampu mengenali huruf vokal a, i, u, e, o dan huruf konsonan a, b, c, e, i, j, k, l, o, r, s, u, w.
2. Hambatan: QN belum mampu mengenali huruf konsonan d, f, g, h, n, p, q, t, v, x, y, z.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka peneliti melakukan tes tertulis dan tes perbuatan untuk mendapatkan hasil yang sesungguhnya dari pekerjaan atau tindakan yang telah dilakukan anak. Tes dilakukan sebelum dan setelah media aplikasi i-CHAT diberikan dengan menggunakan butir yang sama. Hal ini bertujuan untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah diberikannya intervensi atau perlakuan agar terlihat ada atau tidaknya perubahan pada subjek penelitian.

3.6 Prosedur Penelitian

1. *Baseline 1 (A1)*

Pengukuran pada fase *Baseline-1* dilakukan sebanyak tiga sesi, dimana setiap sesi dilakukan dengan periode waktu selama 60 menit. Pada pertemuan ini peneliti memberikan tes tertulis dan perbuatan terkait pengenalan simbol dan isyarat huruf konsonan sebanyak 24 soal. Pada fase ini anak tidak diberikan materi dengan menggunakan media aplikasi i-CHAT terlebih dahulu, tetapi langsung diberikan tes. Hal ini dilakukan agar anak dapat mengerjakan tes berdasarkan kemampuan awal yang dimilikinya.

2. Intervensi (B)

Fase intervensi adalah kondisi dimana peneliti memberikan perlakuan terhadap kemampuan subjek dalam mengenal huruf konsonan. Fase ini dilakukan sebanyak enam sesi, dimana setiap sesi dilakukan dengan periode waktu selama 60 menit. Pada pertemuan ini anak diberikan materi dengan menggunakan media aplikasi i-CHAT terkait pengenalan simbol dan isyarat huruf konsonan sebanyak 12 huruf, baik simbol dan isyaratnya.

3. *Baseline 2 (A2)*

Pengukuran pada fase *Baseline-2* dilakukan sebanyak tiga sesi, dimana setiap sesi dilakukan dengan periode waktu selama 60 menit. Pada pertemuan ini peneliti memberikan tes tertulis dan perbuatan terkait pengenalan simbol dan isyarat huruf konsonan sebanyak 24 soal. Pada fase ini anak tidak diberikan materi dengan menggunakan media aplikasi i-CHAT terlebih dahulu, tetapi langsung diberikan tes. Hal ini dilakukan agar anak dapat mengerjakan tes berdasarkan kemampuan yang dimilikinya setelah dilakukan perlakuan intervensi.



3.7 Instrumen Penelitian





Alat pengumpul data atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes. Tes ialah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan penetapan skor angka (Susetyo, B. 2022). Penggunaan instrumen ini didasarkan dengan pertimbangan bahwa perbandingan pengenalan huruf yang






dimiliki anak sebelum diadakan perlakuan atau *treatment* menggunakan media aplikasi i-CHAT, dan kondisi subjek setelah dilakukan *treatment* dapat lebih mudah diukur melalui sebuah tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan mengenali huruf pada subjek.



Untuk mencapai tujuan tersebut, peneliti menyusun kisi-kisi dan instrumen penelitian beserta rubrik penilaiannya. Kisi-kisi merupakan sebuah rancangan awal yang dibuat sebagai acuan pembuatan instrumen. Kemudian instrumen merupakan sarana untuk mengumpulkan data. Penyusunan instrumen ini mengacu pada kisi-kisi instrumen yang telah disusun sebelumnya. Adapun Rubrik penilaian dibuat untuk menentukan skor atau nilai hasil tes, sehingga peneliti dapat mengetahui hasil yang dicapai oleh subjek penelitian. Pembuatan rubrik penilaian juga mengacu pada indikator dalam kisi-kisi instrumen yang telah disusun sebelumnya.

Tabel 3. 1
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Aspek yang Dinilai	Indikator	Jenis Tes	No. Soal	Butir Soal
Huruf	Peningkatan kemampuan mengenal huruf konsonan	Menuliskan huruf konsonan (d, f, g, h, n, p, q, t, v, x, y, z) dari isyarat yang ditunjukkan	Tes Tertulis	1	Tulislah huruf dari gambar di bawah ini! 
				2	Tulislah huruf dari gambar di bawah ini! 

				3	<p>Tulislah huruf dari gambar di bawah ini!</p>  <p>_____</p>
				4	<p>Tulislah huruf dari gambar di bawah ini!</p>  <p>_____</p>
				9	<p>Tulislah huruf dari gambar di bawah ini!</p>  <p>_____</p>
				10	<p>Tulislah huruf dari gambar di bawah ini!</p>  <p>_____</p>
				11	<p>Tulislah huruf dari gambar di bawah ini!</p>

					 _____
				12	Tulislah huruf dari gambar di bawah ini!  _____
				17	Tulislah huruf dari gambar di bawah ini!  _____
				18	Tulislah huruf dari gambar di bawah ini!  _____
				19	Tulislah huruf dari gambar di bawah ini!  _____

					 _____
				20	Tulislah huruf dari gambar di bawah ini!  _____
		Mempraktikkan isyarat huruf konsonan (d, f, g, h, n, p, q, t, v, x, y, z)	Tes Perbuatan	5	Coba praktikkan isyarat huruf d !
				6	Coba praktikkan isyarat huruf f !
				7	Coba praktikkan isyarat huruf g !
				8	Coba praktikkan isyarat huruf h !
				13	Coba praktikkan isyarat huruf n !
				14	Coba praktikkan isyarat huruf p !
				15	Coba praktikkan isyarat huruf q !
				16	Coba praktikkan isyarat huruf t !
				21	Coba praktikkan isyarat huruf v !
				22	Coba praktikkan isyarat huruf x !
				23	Coba praktikkan isyarat huruf y !
				24	Coba praktikkan isyarat huruf z !
Jumlah					24

Tabel 3. 2
Rubrik Penilaian

Menuliskan huruf konsonan (d, f, g, h, n, p, q, t, v, x, y, z) dari isyarat yang ditunjukkan	
Skor	Keterangan
1	Jika anak dapat menulis huruf konsonan dari isyarat yang ditunjukkan dengan benar
0	Jika anak tidak dapat menulis huruf konsonan dari isyarat yang ditunjukkan dengan benar
Mempraktikkan isyarat huruf konsonan (d, f, g, h, n, p, q, t, v, x, y, z)	
Skor	Keterangan
1	Jika anak dapat mempraktikkan isyarat huruf konsonan dengan benar
0	Jika anak tidak dapat mempraktikkan isyarat huruf konsonan dengan benar

3.8 Pengujian Persyaratan Tes

1. Pengujian Validitas

Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan validitas isi, karena sesuai untuk melihat isi dari materi yang diajarkan. Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan tingkat kecocokan suatu instrumen dengan sasaran yang diukur. Teknik yang dilakukan yaitu dengan penilaian ahli (*expert judgement*)- Penilai ahli tersebut diantaranya adalah satu orang dosen Pendidikan Khusus UPI dan dua orang guru SLBN B Pembina, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Penilai Instrumen Penelitian

No.	Nama	Jabatan	Instansi
1.	Dr. H. Dudi Gunawan, M.Pd.	Dosen PKh FIP UPI	UPI
2.	Rosmiati, S.Pd.	Guru SLBN B Pembina	SLBN B Pembina
3.	Irma N, S.Pd.	Guru SLBN B Pembina	SLBN B Pembina

Pada penelitian ini, butir tes dianalisis menggunakan jenis validitas isi berupa format dikotomi tanda ceklis. Uji validitas ini dilakukan dengan cara menghitung besarnya persentase kecocokan butir tes dengan indikator. Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{f}{\sum f} \times 100\%$$

Keterangan:

F = frekuensi cocok menurut penilai

$\sum f$ = jumlah penilai

Butir tes dinyatakan valid jika kecocokannya dengan indikator mencapai lebih besar dari 50% (Susetyo, B. 2015).

2. Pengujian Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini melibatkan *rater* atau ahli yang dinamakan kesepakatan antar *rater* (*inter-rater agreement*) atau reliabilitas antar *rater* (*inter-rater reliability*). *Inter-Rater Reliability* (IRR) akan memberikan gambaran berupa skor tentang sejauh mana tingkat kesepakatan yang akan diberikan ahli atau *rater* (Sari, 2023). Koefisien untuk mengukur kesepakatan antar *rater* dikenal dengan Koefisien Kappa (Widhiarso, 2011). Widhiarso (dalam Triana, 2015) mengemukakan bahwa penggunaan Koefisien Kappa tepat digunakan ketika *rater* yang dipakai tidak banyak, biasanya satu subjek dinilai oleh dua *rater*. Dan skor hasil penilaiannya bersifat kategori, biasanya hanya dua kategori yang dikode 0 atau 1.

Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut:

$$K = \frac{P_0 - P_e}{1 - P_e} \quad (\text{Widhiarso, dalam Triana 2015}).$$

Keterangan:

K = Koefisien *Cohen Cappa*

P_0 = Proporsi kesepakatan teramati

P_e = Proporsi kesepakatan harapan

1 = Konstanta

Kategori tingkat reliabilitas inter *rater* menurut Fleiss yaitu sebagai berikut:

Kappa < 0,4 = Buruk (*bad*)

Kappa 0,4 - 0,60 = Cukup (*fair*)

Kappa 0,60 - 0,75 = Baik (*good*)

Kappa > 0,75 = Sangat baik (*excellent*)

(Widhiarso, dalam Triana 2015).

Nilai Koefisien *Cohen Cappa* dapat dikatakan reliabel jika berada di atas 0.60, yang menunjukkan tingkat kesepakatan yang baik atau sangat baik.

3.9 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data hasil fase *Baseline 1*, fase intervensi, dan fase *Baseline 2* terkumpul untuk memperoleh kesimpulan. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menskor hasil penilaian pada kondisi *Baseline 1* (A1) pada setiap sesi.
- b) Menskor hasil penilaian pada kondisi intervensi (B) pada setiap sesi.
- c) Menskor hasil penilaian pada kondisi *Baseline 2* (A2) pada setiap sesi.
- d) Membuat tabel perhitungan untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *Baseline 1* (A1), intervensi (B), dan *Baseline 2* (A2).
- e) Membandingkan hasil skor pada kondisi *Baseline 1* (A1), intervensi (B), dan *Baseline 2* (A2).
- f) Membuat analisis data dalam bentuk grafik sehingga dapat diketahui perubahan yang terjadi dari ketiga fase.

2. Analisis Data

Data *Baseline* serta hasil intervensi yang telah diolah kemudian perlu dianalisis. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode *split half* atau metode belah dua. Pada metode *split half*, dilakukan dua analisis yaitu analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi (Nisa, R., 2018).

- a) Analisis dalam kondisi adalah analisis yang dilakukan pada kondisi *Baseline* dan kondisi intervensi. Komponen yang digunakan untuk melakukan analisis pada kondisi ini adalah:
 - Panjang kondisi, yaitu banyaknya data poin dalam kondisi yang menggambarkan banyaknya sesi pada tiap kondisi (*Baseline* dan intervensi).

- Estimasi kecenderungan arah, yaitu digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi.
 - Kecenderungan stabilitas, yaitu menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi.
 - Jejak data, yaitu perubahan data satu ke data lain dalam suatu kondisi yang dapat terjadi dalam tiga kemungkinan, yaitu: menaik, menurun, dan mendatar.
 - Level stabilitas dan rentang, yaitu selisih nilai terendah dan nilai tertinggi pada setiap fase.
 - Perubahan level, yaitu menunjukkan besarnya perubahan data dalam suatu kondisi dan dapat dilihat dari selisih antara data terakhir dan data pertama pada setiap fase.
- b) Analisis antar kondisi dilakukan untuk melihat perbedaan antara fase *Baseline* dan fase intervensi. Sedangkan komponen yang digunakan untuk melakukan analisis kondisi ini meliputi:
- Menentukan jumlah variabel yang diubah.
 - Perubahan kecenderungan arah dan efeknya, yaitu menunjukkan makna perubahan kecenderungan arah antara kondisi *Baseline* dan intervensi.
 - Perubahan kecenderungan stabilitas, yaitu menunjukkan tingkat stabilitas perubahan dari sederatan data.
 - Perubahan level, yaitu menunjukkan tingkat perubahan level data dalam dua kondisi dengan cara menghitung selisih antara data terakhir pada kondisi *Baseline* dengan data pertama pada kondisi intervensi.
 - Data tumpang tindih (*Overlap*), menunjukkan dua kondisi data yang sama dari kondisi *Baseline* dan intervensi.