

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini akan menguraikan tentang metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan program layanan individual terpadu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosial siswa dengan Gangguan Spektrum Autis (GSA). Hal yang akan dibahas berkaitan dengan metodologi penelitian, yaitu metode penelitian. Tercakup di dalamnya desain penelitian, definisi operasional dari variabel, prosedur penelitian, partisipan dan lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, validitas dan reliabilitas, serta cara menganalisis data, berikut akan diuraikan satu per satu.

3.1 Metode penelitian

Dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah penelitian kombinasi (*mixed methods research*). Creswell, J. W., dan Plano Clark, V. L. (2017) dalam buku mereka "Designing and Conducting Mixed Methods Research" mengartikan metode campuran sebagai pendekatan penelitian yang menggabungkan atau mengaitkan metode kualitatif dan kuantitatif dalam suatu studi atau serangkaian studi. Pendekatan ini mengakui nilai dari kedua metode kualitatif dan kuantitatif dan menggunakan kekuatan keduanya untuk mendapatkan pemahaman yang lebih luas tentang masalah penelitian.

Selanjutnya Bryman, A. (2016) dalam bukunya "Social Research Methods" mengatakan bahwa metode campuran sebagai strategi penelitian yang meliputi pengumpulan, analisis, dan integrasi data kualitatif dan kuantitatif dalam satu studi atau dalam serangkaian penelitian yang terkait. Pendekatan ini bertujuan untuk menangkap keunggulan dari kedua pendekatan tersebut untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh tentang fenomena penelitian, dengan begitu maka metode campuran berupaya menggabungkan kekuatan dari keduanya, metode kualitatif dan kuantitatif, guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan holistik tentang suatu topik penelitian.

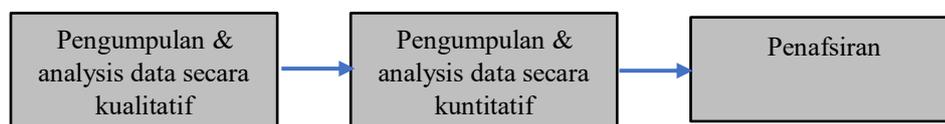
Pemilihan metode ini disesuaikan dengan tujuan penelitian yaitu mengembangkan program layanan individual terpadu untuk meningkatkan

kemampuan komunikasi sosial siswa dengan Gangguan Spektrum Autis (GSA). Pada penelitian ini pendekatan kualitatif digunakan untuk mengungkap data tentang kemampuan komunikasi sosial siswa dengan gangguan spektrum autis dan bentuk pendekatan layanan pembelajaran yang diterapkan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi sosial siswa GSA di SLBN Pembina Pekanbaru. Selanjutnya dijadikan dasar dalam mengembangkan model program layanan individual terpadu untuk meningkatkan kemampuan sosial siswa dengan GSA.

Pendekatan kuantitatif pada penelitian ini digunakan untuk mengungkap data tentang efektifitas program layanan individual terpadu yang telah dikembangkan, apakah dapat meningkatkan kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA atau tidak. Dengan demikian maka pemilihan metode kombinasi atau *Mix Method Research* ini dirasa tepat digunakan pada penelitian ini.

3.2 Desain Penelitian kombinasi

Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan *desain exploratory* yang termasuk ke dalam model *sequential design* (urutan). Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017) menjelaskan desain eksploratori sebagai pendekatan yang dimulai dengan fase kualitatif untuk menjelajahi suatu masalah atau fenomena, yang kemudian diikuti oleh fase kuantitatif untuk menguji hasil dari fase kualitatif. Pendekatan ini berguna ketika peneliti memiliki pertanyaan yang terbuka atau ketika ada sedikit informasi yang diketahui tentang suatu masalah. Bryman, A. (2016) menyebutkan bahwa desain eksploratori berguna untuk mengeksplorasi area atau topik yang relatif tidak dikenal atau kurang dipahami. Bryman menekankan bahwa fase kualitatif awal membantu dalam mengidentifikasi variabel dan hipotesis untuk kemudian diuji dalam fase kuantitatif. Design penelitian *mixed method* menggunakan *sequential exploratory* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Exploratory Design

Gambar tersebut menunjukkan sebuah proses penelitian yang terdiri dari 3 tahap utama. Tahap pertama adalah “pengumpulan dan analisis data kualitatif”

diikuti oleh tahap kedua “pengumpulan dan analisis data kuantitatif” dan tahap ketiga adalah “penafsiran”. Dalam penelitian ini peneliti akan mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif untuk mendapatkan data mengenai kemampuan komunikasi sosial siswa GSA dan layanan pembelajaran yang digunakan selama ini di SLBN Pembina Pekanbaru, berdasarkan kondisi objektif tersebut peneliti mengembangkan sebuah program layanan individual terpadu. Kemudian data kuantitatif untuk mendapatkan pengukuran yang objektif dan dapat diukur dari efek program. Akhirnya menafsirkan kedua data tersebut untuk menarik kesimpulan tentang efektifitas program tersebut dalam meningkatkan komunikasi sosial siswa dengan GSA.

3.3 Defenisi Operasional variabel

Ary, D (dalam Susetyo, B., 2022), menjelaskan bahwa variabel merupakan atribut yang dianggap sebagai representasi atau penjelasan dari suatu konsep atau struktur konseptual dan memiliki nilai yang variatif. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang sengaja diubah atau disesuaikan oleh peneliti untuk melihat seberapa besar pengaruhnya atau dampaknya pada variabel terikat. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang muncul atau bereaksi sebagai hasil dari pengaruh variabel bebas (Susetyo, B., 2022, hlm 21). Berdasarkan uraian di atas maka variabel bebas pada penelitian ini adalah layanan individual terpadu, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan komunikasi sosial siswa GSA. Operasionalisasi variabel tersebut akan dijelaskan seperti di bawah ini:

3.3.1 Variabel Bebas: Layanan Individual Terpadu.

Layanan individual terpadu dalam penelitian ini didefinisikan sebagai program pembelajaran yang menggabungkan intervensi individual dan klasikal untuk siswa dengan Gangguan Spektrum Autisme (GSA). Pada tahap layanan individual, pembelajaran diberikan setiap hari selama 2 jam pelajaran, yang setara dengan 60 menit per hari. Layanan ini dilaksanakan di ruang program khusus yang dirancang untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, minim distraksi, dan hanya melibatkan guru dan siswa tanpa kehadiran siswa lain. Materi dan strategi pembelajaran yang digunakan merujuk pada Program Pendidikan

Individual (PPI) yang telah dirumuskan sebelumnya, dengan fokus utama pada peningkatan kemampuan komunikasi sosial siswa.

Aspek-aspek yang diukur dalam layanan individual mencakup kemampuan siswa dalam melakukan kontak mata saat berkomunikasi, merespon dengan ucapan "ya/saya" ketika namanya dipanggil, mengungkapkan keinginan dengan ucapan atau kata-kata, serta menyampaikan pesan kepada orang lain. Setiap aspek ini diukur melalui observasi langsung selama sesi pembelajaran, di mana frekuensi, durasi, dan kualitas respons siswa dicatat secara sistematis. Misalnya, kemampuan melakukan kontak mata diukur berdasarkan berapa lama siswa dapat mempertahankan kontak mata selama berkomunikasi, sementara kemampuan merespon dan mengungkapkan keinginan diukur melalui kualitas respons verbal yang tepat dan kejelasan pesan yang disampaikan siswa.

Apabila siswa menunjukkan peningkatan pada aspek-aspek yang diukur, mereka kemudian dipindahkan ke layanan klasikal. Dalam layanan klasikal, siswa belajar bersama teman-teman sebayanya di lingkungan yang lebih luas, memungkinkan mereka untuk menerapkan kemampuan komunikasi sosial yang telah diperoleh dalam konteks yang lebih beragam. Tujuan dari layanan klasikal ini adalah untuk memperluas jangkauan interaksi sosial siswa dengan melibatkan lebih banyak lawan bicara, sehingga siswa dapat berlatih berkomunikasi dalam situasi yang lebih kompleks.

Keberhasilan layanan individual terpadu ini diukur berdasarkan peningkatan kemampuan komunikasi sosial siswa selama fase intervensi. Evaluasi dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa layanan yang diberikan tetap relevan dengan kebutuhan siswa, dan reassessment dilakukan untuk menentukan kesiapan siswa dalam bertransisi dari layanan individual ke layanan klasikal. Program ini dirancang secara holistik dan komprehensif, tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosial, tetapi juga untuk mempersiapkan siswa dalam beradaptasi dengan lingkungan sosial yang lebih luas. Dengan demikian, layanan individual terpadu ini diharapkan dapat memberikan intervensi yang tepat dan efektif, sehingga siswa dengan GSA dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi dan kebutuhan masing-masing.

3.3.2 Variabel Terikat: Kemampuan Komunikasi Sosial Siswa GSA

Variabel terikat pada penelitian adalah kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA. Komunikasi sosial dapat didefinisikan secara operasional sebagai kemampuan siswa untuk berpartisipasi dalam interaksi sosial melalui penggunaan dan pemahaman bahasa verbal dan non-verbal, termasuk ekspresi wajah, kontak mata, dan bahasa tubuh.

Kemampuan komunikasi siswa dengan gangguan spektrum autisme dalam penelitian ini merujuk pada buku panduan guru, pedoman pengembangan interaksi komunikasi dan perilaku (Kemendikbud, 2014) serta pada modul guru pembelajaran PLB Autis kelompok kompetensi E (Lisdiana, A., 2017) yang mencakup beberapa aspek yaitu; (1) kemampuan melakukan komunikasi awal dengan benar seperti melakukan kontak mata saat berkomunikasi, (2) kemampuan melakukan komunikasi dua arah dengan benar yang mencakup; menjawab dengan ucapan ya/ saya ketika namanya dipanggil, mengungkapkan keinginan dengan ucapan/ kata-kata, dan menyampaikan pesan kepada orang lain dengan ucapan/ kata-kata, serta (3) integrasi komunikasi verbal dan nonverbal. Dalam penelitian ini, indikator yang dibuat telah dipilih dan disesuaikan dengan karakteristik siswa yang menjadi subjek penelitian dan lingkungan pendidikan, dan dirancang dengan menggunakan kata-kata aksi operasional yang memungkinkan pengukuran yang objektif.

Kriteria pengukuran untuk setiap aspek akan menggunakan skala penilaian berbasis observasi, dimana setiap aspek dinilai dari 1 (tidak mampu melakukan sama sekali) hingga 3 (mampu melakukan dengan benar) berdasarkan kualitas perilaku yang diamati.

3. 4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah Langkah-langkah yang diambil oleh peneliti untuk mencapai tujuan penelitian. Penelitian ini melibatkan tiga tahapan, yaitu:

3.4.1 Tahap pertama: Kondisi Faktual

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan pada BAB 1, maka pada tahap pertama penelitian ditujukan untuk mengetahui data tentang kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA di SLBN Pembina Pekanbaru, serta

mengetahui bentuk layanan pembelajaran yang diterapkan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi sosial di SLBN Pembina Pekanbaru. Pemerolehan data ini dilaksanakan melalui metode kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan kepada guru dan siswa, sedangkan wawancara dilakukan kepada guru. Tahap ini akan menghasilkan data tentang kondisi faktual kemampuan komunikasi sosial siswa serta bentuk layanan pembelajaran untuk meningkatkan komunikasi siswa di SLBN Pembina Pekanbaru. Data tersebut akan digunakan sebagai landasan dalam pengembangan program layanan individual terpadu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dengan GSA.

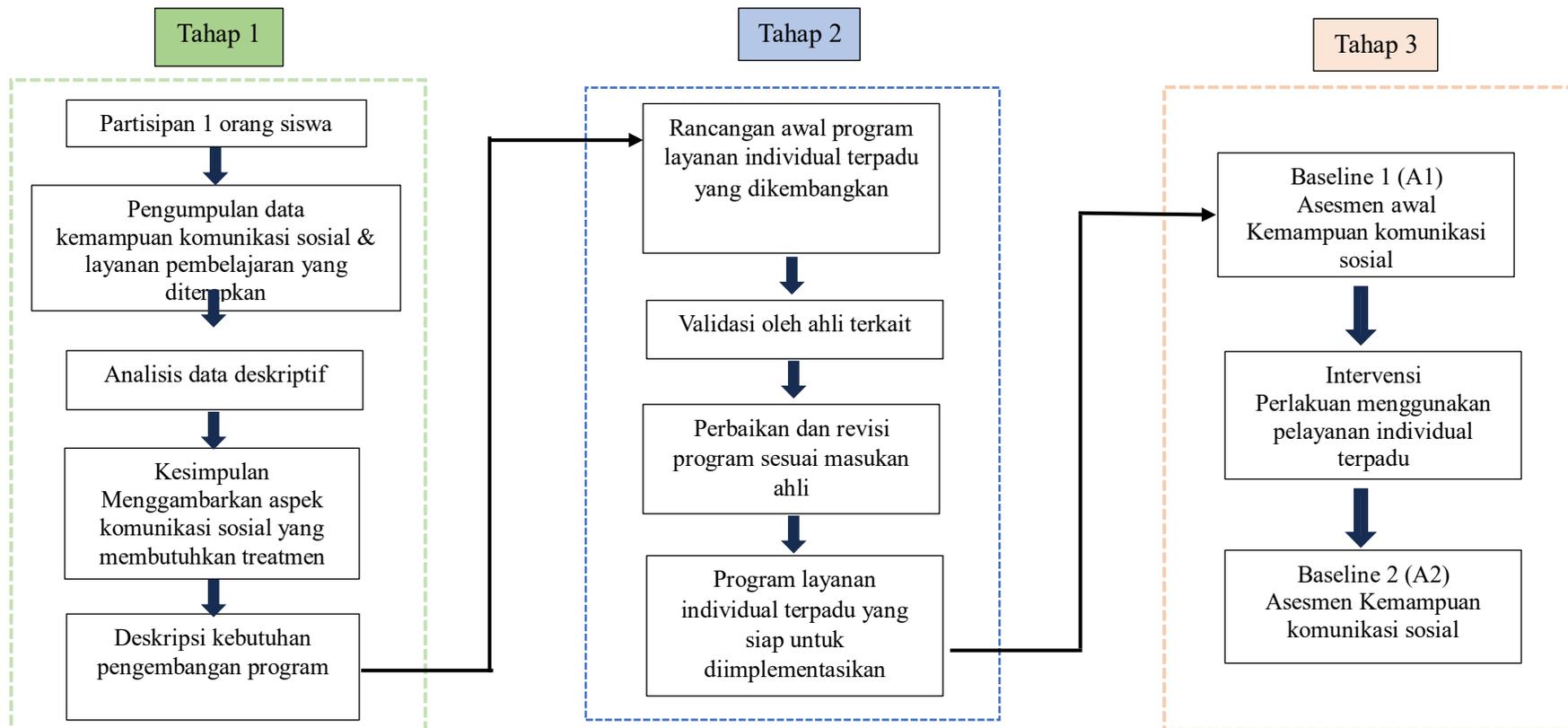
3.4.2 Tahap kedua: Pengembangan Program

Pada tahap kedua, peneliti akan mengembangkan program layanan individual terpadu berdasarkan kebutuhan dan kondisi faktual kemampuan komunikasi sosial siswa GSA serta kondisi bentuk layanan pembelajaran yang diberikan sebelumnya yang diperoleh dari data pada tahap 1. Selanjutnya peneliti melakukan validasi kepada ahli terkait. Masukan, saran dan revisi dari ahli akan dijadikan bahan untuk perbaikan program. Akhirnya pengembangan program layanan pada tahap kedua ini menghasilkan draft model program layanan individual terpadu bagi siswa dengan GSA untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosialnya.

3.4.3 Tahap ketiga: Uji efektifitas

Pada tahap ini peneliti akan menguji efektifitas hasil pengembangan model program layanan individual terpadu bagi siswa dengan GSA untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosial menggunakan penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimental adalah suatu cara untuk menyelesaikan masalah penelitian dengan cara melakukan eksperimen atau perlakuan secara sengaja dan terorganisir pada fenomena (variabel bebas), dan kemudian mengobservasi dampak dari perlakuan tersebut (Susetyo, B., 2022). Penelitian subjek tunggal (SSR) adalah studi yang bertujuan mengubah perilaku manusia melalui pemberian stimulus khusus seperti penghargaan, hukuman, teknik, permainan, dan lain-lain (Tawney, J. W., dan Gast, D. L., dalam Susetyo, B 2022).

Model layanan individual terpadu yang telah dikembangkan bagi siswa dengan GSA menjadi treatment yang akan diberikan secara berulang-ulang guna mengetahui pengaruhnya terhadap kemampuan komunikasi sosial. Pada tahap ini peneliti akan menggunakan desain reversal menggunakan desain A-B-A. Tahapan penelitian tersebut dapat digambarkan seperti di bawah ini:



Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian

3.5 Partisipan dan Tempat Penelitian

3.5.1 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah keseluruhan komponen yang berkaitan dengan pelayanan pembelajaran komunikasi siswa GSA. Adapun sumber informasi dalam penelitian ini adalah:

- 1). Guru kelas yang sudah mengajar di kelas autis selama lebih kurang 18 tahun. Informasi yang akan diperoleh dari guru kelas adalah tentang kemampuan komunikasi siswa GSA serta bentuk layanan pembelajaran yang diterapkan/diberikan dalam meningkatkan komunikasi sosialnya.
- 2). Satu orang siswa GSA yang mengalami hambatan dalam komunikasi sosialnya, siswa ini duduk di kelas 1 SD. Informasi yang akan diperoleh dari siswa GSA adalah tentang kemampuan komunikasi sosialnya selama layanan pembelajaran secara konvensional (kelas klasikal) diterapkan. Subjek dalam penelitian ini berinisial JH berjenis kelamin perempuan. Subjek ini lahir pada tanggal 06 juni 2013

3.5.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB N Pembina Pekanbaru yang beralamatkan di Jl. Segar No. 46 kel. Rejosari Kec. Tenayan Raya Kota Pekanbaru.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan berbagai teknik untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam dan menyeluruh tentang suatu kasus. Di berbagai tahap penelitian, seperti fase pertama, kedua, dan ketiga, peneliti mengumpulkan data untuk mencapai tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data tersebut mencakup:

3.6.1 Observasi

Saat melakukan observasi, peneliti bertindak sebagai pengamat, di mana peneliti mengamati tanpa terlibat dalam kegiatan yang diamati. Observasi ini dilakukan guna menggali data tentang kemampuan komunikasi siswa dengan GSA sebelum dan sesudah diterapkan program layanan individual terpadu, serta untuk mengetahui bentuk layanan yang diberikan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA di SLB N Pembina Pekanbaru. Observasi

dilakukan pada saat guru mengajar di kelas klasikal pada pembelajaran program khusus maupun mata pelajaran lain.

3.6.2 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru kelas untuk mendapatkan informasi mengenai gambaran kemampuan komunikasi sosial siswa GSA yang diajarnya serta bentuk layanan yang diberikan. Hasil wawancara sekaligus juga sebagai konfirmasi atas hasil observasi terhadap layanan pembelajaran di SLBN Pembina pekanbaru baik sebelum maupun sesudah dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi pada siswa dengan GSA.

3.6.3 Study dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendukung hasil observasi dan wawancara, Peneliti melakukan studi dokumentasi berupa dokumen, naskah, foto dan video selama proses pembelajaran. Data studi dokumentasi digunakan sebagai bahan analisis untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang kemampuan komunikasi sosial siswa GSA dan bentuk layanan yang digunakan dalam memberikan pembelajaran atau intervensi pada siswa dengan GSA khususnya dalam komunikasi sosial.

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Penyusunan Kisi-kisi Instrumen Pengembangan Program Layanan Individual

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan program layanan individual terpadu dalam meningkatkan kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA. Sugiyono (2017) mengatakan bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Alat ini bisa berupa angket, tes, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan sebagainya, yang bertujuan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian yang akan dijalankan, peneliti akan memverifikasi keabsahan instrumen dengan bantuan ahli terkait. Instrumen yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Semua pedoman yang digunakan dalam penelitian ini akan didasarkan pada kerangka acuan yang telah ditetapkan.

Berikut ini kisi-kisi instrumen pengembangan program layanan individual terpadu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosial siswa GSA

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	Tujuan Penelitian	Aspek	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Responden	
1.	Mengetahui kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA di SLBN Pembina Pekanbaru	Melakukan komunikasi dengan benar	awal	1. Melakukan kontak mata pada saat berkomunikasi	Wawancara Observasi Studi dokumentasi	Guru Siswa GSA
				2. Merespon dengan menoleh ke arah suara ketika namanya dipanggil		
				3. Merespon dengan menjawab iya/ saya ketika namanya dipanggil		
		Melakukan komunikasi dua arah dengan benar		1. Mengungkapkan/ menyampaikan keinginan dengan ucapan	Wawancara Observasi Studi dokumentasi	Guru Siswa GSA
				2. Mengungkapkan/ menyampaikan keinginan dengan isyarat/ gerakan tubuh		
				3. Memulai percakapan dengan orang lain di sekitarnya dengan menyapa		
				4. Menyampaikan pesan kepada orang lain dengan ucapan.		
	5. Menyampaikan pesan kepada orang lain dengan isyarat/ gerakan tubuh					

No	Tujuan Penelitian	Aspek	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Responden
		Integrasi komunikasi verbal dan nonverbal	1. Kesesuaian komunikasi verbal dan nonverbal	Wawancara Observasi Studi dokumentasi	Guru Siswa GSA
2.	Mengetahui bentuk layanan pembelajaran yang diterapkan oleh guru dalam meningkatkan kemampuan komunikasi sosial siswa GSA di SLBN Pembina Pekanbaru	Strategi Pembelajaran	1. Penggunaan metode dan strategi pembelajaran yang mendukung komunikasi sosial	Wawancara Obsevasi Study dokumentasi	Guru Siswa GSA
			2. Penerapan prinsip-prinsip pembelajaran untuk siswa GSA		
		Lingkungan Pembelajaran	1. Ketersediaan fasilitas atau ruang khusus yang mendukung kebutuhan siswa GSA	Wawancara Obsevasi Study dokumentasi	Guru Siswa GSA
			2. Ketersediaan alat bantu atau teknologi yang mendukung pembelajaran komunikasi sosial		
3. Pengaturan ruang kelas yang mendukung pengurangan stimulus atau distraksi yang berlebihan bagi siswa GSA.					
		Waktu layanan pembelajaran	1. Waktu layanan pembelajaran komunikasi sosial	Wawancara Obsevasi	Guru Siswa GSA

No	Tujuan Penelitian	Aspek	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Responden
			2. Durasi sesi pembelajaran komunikasi sosial	Study dokumentasi	
3.	Mengetahui model program layanan individual terpadu yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA	Pengembangan program layanan individual terpadu terhadap kemampuan komunikasi sosial siswa GSA	1. Pengembangan program layanan individual terpadu 2. Penilaian ahli terkait rancangan program layanan individual terpadu yang telah dikembangkan	Uji validitas	Tim ahli
4.	Mengetahui efektifitas program layanan individual terpadu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA di SLBN Pembina Pekanbaru	Efektifitas penerapan program layanan individual terpadu	1. Melakukan uji coba program layanan individual terpadu pada siswa GSA	tes	Siswa GSA

3.7.2 Penyusunan Kisi-kisi Instrumen untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Sosial

Setelah kisi-kisi program disusun, diperlukan pengukuran untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan dari program setelah diterapkan pada siswa. Setiap sesi akan diberikan tes pada siswa untuk mengukur kemampuan komunikasi sosialnya. Tes adalah serangkaian rangsangan yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan repsons yang akan dinilai dalam bentuk angka (Susetyo, B., 2015).

Pengukuran dilakukan pada kondisi baseline (A-1), intervensi (B-1) dan baseline (A-2). Di bawah ini kisi-kisi dan instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi sosial siswa:

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Mengukur Kemampuan Komunikasi Sosial

Aspek	Indikator	Instrumen	Pengumpulan Data
Melakukan komunikasi awal dengan benar	Melakukan kontak mata pada saat berkomunikasi	Apakah siswa melakukan kontak mata pada saat berkomunikasi dengan orang lain?	Observasi Tes perbuatan
	Merespon dengan menoleh ke arah suara ketika namanya dipanggil	Apakah siswa merespon dengan menoleh ke arah suara ketika namanya dipanggil?	Observasi Tes perbuatan
	Merespon dengan menjawab iya/ saya ketika namanya dipanggil?	Apakah siswa merespon dengan menjawab iya/ saya ketika namanya dipanggil?	Observasi Tes perbuatan
Melakukan komunikasi dua arah dengan benar	Mengungkapkan/ menyampaikan keinginan dengan ucapan	Apakah siswa mengungkapkan/ menyampaikan keinginan dengan ucapan?	Observasi Tes perbuatan
	Mengungkapkan/ menyampaikan keinginan dengan isyarat/ gerakan tubuh	Apakah siswa mengungkapkan/ menyampaikan keinginan dengan isyarat/ gerakan tubuh?	Observasi Tes perbuatan
	Memulai percakapan dengan orang lain di sekitarnya dengan menyapa	Apakah siswa memulai percakapan dengan orang lain di sekitarnya dengan menyapa?	Observasi Tes perbuatan

Aspek	Indikator	Instrumen	Pengumpulan Data
	Menyampaikan pesan kepada orang lain dengan ucapan	Apakah siswa menyampaikan pesan kepada orang lain dengan ucapan?	Observasi Tes perbuatan
	Menyampaikan pesan kepada orang lain dengan isyarat/ Gerakan tubuh	Apakah siswa menyampaikan pesan kepada orang lain dengan isyarat/ Gerakan tubuh?	Observasi Tes perbuatan
Integrasi komunikasi verbal dan nonverbal	Kesesuaian komunikasi verbal dan nonverbal	Apakah ucapan yang disampaikan siswa sesuai dengan isyarat/ Gerakan tubuhnya yang ditampilkan?	Observasi Tes perbuatan

3.8 Validitas dan Reliabilitas Keabsahan Data

3.8.1 Keabsahan Data Kualitatif

Pada penelitian ini, uji kredibilitas atau derajat kepercayaan dilakukan melalui triangulasi teknik. Data mengenai kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA, serta bentuk layanan pembelajaran yang diterapkan, diuji keabsahannya menggunakan berbagai teknik yaitu wawancara, observasi dan study dokumentasi. Data yang sama dikumpulkan dan dikombinasikan dari ketiga teknik tersebut (observasi, wawancara dan analisis dokumen) untuk memastikan validitas hasil.

3.8.2 Validitas dan Reliabilitas Data Kuantitatif

a. Uji Validitas

Validitas dapat diartikan sejauh mana hasil pengukuran dapat diinterpretasikan sebagai representasi dari kemampuan, karakteristik, perilaku yang diukur menggunakan alat ukur yang sesuai (Susetyo, B., 2015). Proses validasi pada penelitian ini adalah penilaian oleh ahli/ *expert judgment* dalam bidang pendidikan khusus untuk memastikan bahwa elemen-elemen program secara efektif dirancang untuk target kemampuan yang ingin ditingkatkan. Perhitungan indeks kesepakatan antara para ahli mengenai relevansi item, diwujudkan melalui koefisien *Content Validity Ratio* (CVR) di mana nilai-nilai ini memberikan ukuran kuantitatif tentang

tingkat kesepakatan atau relevansi item terhadap konstruk yang diukur. Berikut adalah rumus CVR sebagai statistik validasi isi yang digunakan untuk instrumen tes perbuatan kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA:

$$CVR = \frac{N_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Keterangan:

N_e = Jumlah ahli yang menyatakan esensial

n = Jumlah ahli yang melakukan penilaian

Nilai CVR berkisar antara -1 hingga +1, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan kesepakatan yang lebih besar di antara para ahli tentang keesensialan item tersebut.

Jika $CVR > 0,00$ berarti lebih dari 50% SME dalam panel menyatakan item tersebut esensial.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *inter rater*, hal ini disebabkan karena responden yang digunakan hanya satu orang saja. Uji reliabilitas *inter rater* ini digunakan karena bentuk tes pada penilaian adalah dalam bentuk perbuatan. Sebagaimana diungkapkan Susetyo, B (2015, hlm. 353) bahwa bentuk tes yang dapat dilakukan pada penilaian sekunder adalah tes yang berbentuk tindakan atau kinerja yang mengukur kemampuan motorik, hasil kinerja atau karya.

Rumus rank spearman digunakan untuk menilai tingkat kesepakatan antara dua atau lebih penilai yang menilai tes yang sama dari objek atau fenomena. Nilai korelasi yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen penilaian cukup reliabel dalam penggunaan oleh penilai yang berbeda. Korelasi rank spearman antara dua variabel X dan Y dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dimana:

r_s : Koefisien Korelasi Rank Spearman

d_i : Selisih Setiap Rank

n : Banyaknya data

dengan keterangan nilai koefisien korelasi seperti dijelaskan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. 3 Nilai Koefisien Korelasi Spearman

Nilai Koefisien korelasi	Hubungan
0.00 – 0.25	Sangat Lemah
0.26 – 0.50	Cukup
0.51 - 0.75	Kuat
0.76 – 0.99	Sangat Kuat
1.00	Sempurna

3.9 Teknik Analisis Data

Proses analisis data diawali dengan pengkajian menyeluruh terhadap semua data yang diperoleh dari berbagai sumber, termasuk wawancara, catatan pengamatan, dokumen pribadi dan resmi, serta gambar dan foto, sebagaimana dijelaskan oleh Susetyo dalam "Trik Penelitian di Lingkungan Pendidikan" tahun 2022.

3.9.1 Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis data kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk tahap I dan II yaitu menggunakan teori yang dikembangkan oleh Miles & Huberman. Kegiatan dalam analisis data adalah; *data reduction*, *data display*, dan *data conclusion drawing*.

- 1) **Data Reduction (Reduksi Data):** Proses ini melibatkan pemilahan, fokus, penyederhanaan, abstraksi, dan pengorganisasian data sehingga dapat dikelola dengan lebih efisien. Dalam penelitian ini, proses reduksi data dilakukan untuk membantu peneliti lebih mudah memahami data yang dikumpulkan dari observasi dan wawancara. Langkah ini melibatkan penyaringan untuk menemukan esensi atau pokok penting dari data yang terkumpul, dengan fokus pada isu utama, dan mengatur data tersebut secara terstruktur ke dalam rangkuman-rangkuman yang sistematis. Dalam penelitian ini peneliti akan mereduksi informasi dan data-data dari narasumber untuk dapat mengkaji secara detail tentang kemampuan komunikasi siswa dengan GSA serta layanan pembelajaran untuk meningkatkan komunikasi sosial siswa GSA.

- 2) **Data Display (Penyajian Data):** Tahap ini berkaitan dengan cara data disusun atau disajikan agar analisis dapat dilakukan dengan lebih mudah. Display data pada penelitian ini digunakan untuk menyusun informasi mengenai kemampuan komunikasi sosial siswa dengan GSA serta layanan yang diberikan kepada siswa GSA untuk meningkatkan kemampuan komunikasi sosialnya.
- 3) **Conclusion Drawing/ verification (Penarikan Kesimpulan/ verifikasi):** Pada tahap ini, peneliti mulai menarik kesimpulan dari data yang telah diolah dan disajikan. Peneliti juga memverifikasi kesimpulan tersebut, memeriksa kekonsistenan dan keabsahan temuan, dan mempertimbangkan alternatif penjelasan. Kesimpulan dalam penelitian ini merupakan hasil dari penelitian yang telah dilakukan sehingga dapat menggambarkan kondisi pelaksanaan layanan dan tingkat kemampuan komunikasi sosial siswa GSA.

3.9.2 Analisis Data Kuantitatif

Teknik pengolahan data tahap III menggunakan analisis kuantitatif, yaitu analisis statistik grafik/ SSR. Menurut Sunanto, J., Takeuchi, K dan Nakata (2006) tujuan analisis data dalam bidang modifikasi perilaku adalah untuk mengukur sejauh mana intervensi mempengaruhi perilaku yang diubah. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh intervensi program layanan individual terpadu terhadap kemampuan komunikasi pada siswa dengan GSA. Artinya tujuan analisis data adalah untuk melihat perubahan perilaku. Berikut adalah beberapa langkah umum dalam analisis data kuantitatif melalui SSR:

Pertama data dikumpulkan secara berulang dari subjek sebelum, selama, dan setelah intervensi. Ini memungkinkan peneliti untuk memantau perubahan perilaku subjek sepanjang waktu. Sebelum intervensi diterapkan, data dikumpulkan selama fase baseline untuk menentukan tingkat perilaku awal subjek. Ini menjadi dasar untuk membandingkan efek intervensi. Kedua menerapkan intervensi, dan data terus dikumpulkan untuk menilai perubahan perilaku subjek sebagai respons terhadap intervensi. Ketiga berdasarkan analisis data, peneliti menilai efektivitas intervensi dalam mengubah perilaku subjek. Penilaian ini dapat mencakup perbandingan data pra-intervensi dan pasca-intervensi.