

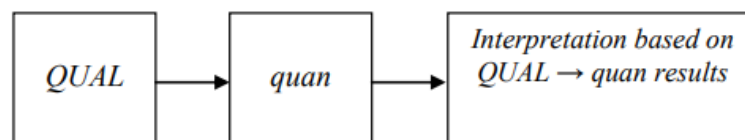
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan mengenai metode penelitian, definisi variabel, serta informasi mengenai sampel dan lokasi penelitian. Selain itu, dijelaskan pula metode pengumpulan data, langkah-langkah pelaksanaan penelitian, kisi-kisi instrumen, validitas dan reliabilitas instrumen, serta teknik analisis data yang digunakan.

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (mixed methods) dengan desain eksploratori sekuensial. Pendekatan ini mengombinasikan dua jenis penelitian, yaitu kualitatif dan kuantitatif, yang dilaksanakan secara bertahap. Berdasarkan penjelasan Creswell (2018), desain penelitian eksploratori sekuensial dimulai dengan tahap pengumpulan dan analisis data kualitatif, yang kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan serta analisis data kuantitatif. Desain ini bertujuan memperoleh pemahaman yang mendalam dari perspektif partisipan, yang selanjutnya dijadikan dasar untuk pengujian menggunakan pendekatan kuantitatif. Berikut merupakan desain penelitian yang digunakan:



Gambar 3.1 Desain tipe Eksploratori sekuensial, (Cresswell, 2018)

Desain eksploratori sekuensial mencakup tiga tahapan utama. Tahap pertama dimulai dengan eksplorasi data kualitatif guna memperoleh pemahaman yang mendalam. Berdasarkan hasil eksplorasi tersebut, pada tahap kedua dilakukan pengembangan instrumen yang sesuai dan relevan. Selanjutnya, instrumen yang telah dikembangkan digunakan dalam tahap implementasi atau pengujian. Pendekatan ini dipilih karena peneliti memerlukan pemahaman awal yang komprehensif sebelum mengembangkan media dan melakukan pengujian secara kuantitatif. Dalam desain ini, hasil dari

tahap kualitatif berperan sebagai landasan dalam menyusun tahap kuantitatif, baik untuk pengembangan instrumen, pengujian hipotesis, maupun validasi temuan awal.

Dalam penelitian ini, pendekatan kualitatif dilakukan untuk mengetahui kondisi objektif pemahaman siswa dan media yang digunakan guru dalam pembelajaran bahasa Inggris tentang materi teks deskriptif serta mendeskripsikan desain media Bilingual AR Book yang dikembangkan. Sementara pendekatan kuantitatif menggunakan *pre eksperimental design one group pretest-posttest* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh media yang dikembangkan terhadap peningkatan pemahaman siswa tunarungu khususnya pada materi teks deskriptif bahasa Inggris.

Pendekatan mixed method dengan desain eksploratori sekuensial dipilih karena dianggap paling relevan untuk digunakan dalam penelitian ini. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada tujuan penelitian yang berfokus pada pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajar siswa tunarungu dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat dihasilkan media yang mampu meningkatkan pemahaman siswa, khususnya dalam materi teks deskriptif Bahasa Inggris.

Pelaksanaan kegiatan ini memerlukan pengumpulan data lapangan serta pengembangan media yang relevan dan sesuai dengan konteks saat ini. Data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, tes dan studi dokumentasi dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif, yang kemudian menjadi dasar untuk mengembangkan media pembelajaran. Setelah itu, pendekatan kuantitatif digunakan untuk menilai sejauh mana media tersebut berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman siswa tunarungu terhadap materi teks deskriptif bahasa Inggris.

Metode penelitian *mixed methods* menitikberatkan pada proses pengumpulan, analisis, dan integrasi data kuantitatif serta kualitatif dalam satu kerangka studi, guna menghasilkan temuan yang menyeluruh, valid, reliabel, dan objektif. Sebagaimana dikemukakan oleh Creswell (2018), pendekatan ini

memungkinkan peneliti untuk memanfaatkan keunggulan metode kualitatif dan kuantitatif dalam satu desain terpadu. Dengan demikian, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih luas dan mendalam terhadap suatu permasalahan penelitian. Metode *mixed methods* sangat relevan digunakan ketika pendekatan tunggal tidak mampu menjawab kompleksitas pertanyaan penelitian, atau ketika diperlukan penjabaran lebih rinci terhadap hasil kuantitatif melalui data kualitatif, maupun sebaliknya.

Menurut Creswell (2018), pendekatan metode campuran sangat sesuai digunakan ketika peneliti bermaksud merancang instrumen penelitian yang didasarkan pada hasil eksplorasi awal, melakukan validasi terhadap temuan kualitatif melalui data kuantitatif, atau meningkatkan keakuratan hasil melalui triangulasi data. Penggabungan metode kualitatif dan kuantitatif dalam satu studi memungkinkan tercapainya pemahaman yang lebih menyeluruh serta solusi yang lebih komprehensif dibandingkan apabila hanya mengandalkan salah satu pendekatan. Pendekatan ini juga memberikan fleksibilitas, kedalaman analisis, serta meningkatkan kredibilitas temuan penelitian.

3.2 Definisi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media Bilingual AR Book dan variabel terikatnya yaitu pemahaman materi text deskriptif. Variabel penelitian akan dijelaskan sebagai berikut:

3.2.1 Variabel Bebas: Pengembangan Media Bilingual AR Book

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media Bilingual AR Book. Menurut Hurlock (1993), Bilingualisme merujuk pada kemampuan untuk menggunakan dua bahasa. Ini mencakup tidak hanya berbicara dan menulis, tetapi juga memahami komunikasi orang lain baik secara lisan maupun tulisan. Bilingual atau Bilingualisme diartikan sebagai penggunaan dua bahasa oleh seorang penutur dalam pergaulannya dengan orang lain secara bergantian (Mackey 1992) dalam Panjaitan, N.A.S. (2023).

Media Bilingual AR Book merupakan media pembelajaran yang dikembangkan dari bentuk awal buku Bilingual. Media ini memadukan konsep dwi bahasa dengan teknologi Augmented Reality (AR) untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Bilingual AR Book adalah media pembelajaran berupa buku yang berisi gambar objek benda disertai nama dan deskripsi sederhana mengenai objek yang disajikan dalam dua bahasa, yakni bahasa Inggris dan bahasa Indonesia. Setiap kata sifat atau frasa yang digunakan untuk memberikan ciri pada objek tersebut disajikan dengan cetak tebal dan warna yang berbeda untuk memudahkan siswa memahaminya.

Selain gambar objek dan deskripsi Bilingual, di dalamnya terdapat 2 kode QR yang terintegrasi dengan objek AR dan video bahasa isyarat. Siswa dapat memanggil objek dengan mengarahkan aplikasi pembaca QR atau google lens pada kode QR yang tersedia. Selanjutnya, siswa akan diarahkan masuk ke web portal WorldCast dan mengarahkan kameranya kearah penanda yakni gambar objek (*marker*). Setelah marker berhasil dipindai, objek akan muncul di layer gawai siswa. Siswa dapat mengamati gerakan, tekstur ataupun bentuk objek dari berbagai sudut pandang dengan melakukan zoom, zoom out serta menggeser jari ke arah bagian objek yang ingin diamati. Siswa juga dapat melihat objek di ruang yang luas seperti lapangan dengan mengarahkan kamera ke ruang luas tersebut.

Selain kode QR untuk memanggil objek, siswa juga dapat memindai QR untuk melihat video bahasa isyarat objek dalam SIBI. Media berupa Bilingual AR Book dirancang dan dikembangkan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajar siswa tunarungu. Pembuatannya bertujuan untuk menyajikan konten pembelajaran dwi bahasa, sekaligus memanfaatkan teknologi AR untuk memberikan visualisasi menarik dan interaktif mengenai objek, sehingga siswa dapat memahami kosakata serta materi pembelajaran dengan lebih optimal.

3.2.2 Variabel Terikat: Pemahaman Materi Teks Deskriptif Bahasa Inggris

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu pemahaman materi text deskriptif. Pemahaman berasal dari kata paham. Dalam Kamus Besar bahasa Indonesia (2024) paham berarti mengerti. Menurut Mardiani, Jismulatif, dan Erni (2021), pemahaman teks deskriptif dalam bahasa Inggris melibatkan kemampuan untuk memahami isi bacaan, mengidentifikasi ide utama, dan menginterpretasikan makna kata-kata dalam konteks tertentu. Proses pemahaman menuntut penguasaan kosakata yang memadai dan keterampilan membaca efektif. Namun, banyak siswa menghadapi hambatan dalam memahami teks deskriptif akibat keterbatasan kosakata dan kesulitan dalam mengidentifikasi informasi faktual maupun ide pokok yang terdapat dalam teks.

Dalam taksonomi Bloom, pemahaman ditempatkan pada tingkat yang lebih tinggi dibandingkan dengan pengetahuan atau kemampuan mengingat. Salah satu indikator yang paling mudah dikenali dari kemampuan memahami adalah keterampilan individu dalam mengungkapkan kembali informasi dengan menggunakan bahasanya sendiri. Menurut Bloom (1979), ranah pemahaman terdiri atas tiga aspek utama, yaitu: (1) translasi, (2) interpretasi, dan (3) ekstrapolasi.

Translasi merujuk pada kemampuan mengalihkan informasi dari satu bentuk simbol ke bentuk lain tanpa mengubah makna. Dalam konteks teks deskriptif, hal ini tampak pada keterampilan siswa menerjemahkan kalimat dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia dan sebaliknya. Interpretasi mencakup pemahaman terhadap maksud atau makna informasi, seperti menjelaskan dan menafsirkan isi teks dalam konteks tertentu. Sementara itu, ekstrapolasi sebagai tingkat pemahaman tertinggi menurut Bloom, melibatkan kemampuan menarik kesimpulan atau memprediksi informasi tersirat dalam teks, misalnya menyimpulkan suasana atau manfaat suatu objek meski tidak dijelaskan secara eksplisit.

Dalam konteks penelitian ini, pemahaman diartikan sebagai kemampuan siswa untuk memahami makna teks baik translasi maupun interpretasi setelah siswa melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media Bilingual AR Book yang dibuktikan dengan kemampuan siswa dalam menjawab soal evaluasi terkait teks yang disajikan dan hasil berupa nilai.

3.3 Populasi, Sampel dan Tempat Penelitian

3.3.1 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu jenjang SMPLB di SLB Negeri Tasikmalaya, yang berjumlah 15 orang. Pengklasifikasian tingkat ketunarunguan siswa disajikan dengan merujuk pada standar WHO (2016). Adapun populasi penelitian dapat dilihat dalam tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Inisial	Kelas	Kategori tunarungu
1	AM	VII	Sedang (41 – 60 dB)
2	FH	VII	Sedang (41 – 60 dB)
3	GL	VII	Berat (61 – 80 dB)
4	HN	VII	Sedang (41 – 60 dB)
5	IZ	VII	Sedang (41 – 60 dB)
6	QN	VII	Berat (61 – 80 dB)
7	ST	VII	Berat (61 – 80 dB)
8	TW	VII	Sedang (41 – 60 dB)
9	AR	VIII	Berat (61 – 80 dB)
10	BT	VIII	Berat (61 – 80 dB)
11	NK	VIII	Sedang (41 – 60 dB)
12	VT	VIII	Sedang (41 – 60 dB)
13	AL	IX	Berat (61 – 80 dB)
14	IR	IX	Sedang (41 – 60 dB)
15	WR	IX	Sedang (41 – 60 dB)

Penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling* (SRS) karena memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel, sehingga mengurangi potensi bias (Creswell & Creswell, 2018:149). Proses pengambilan sampel dilakukan dengan menentukan populasi, menetapkan kriteria siswa sesuai tujuan penelitian, memberi nomor pada siswa yang memenuhi kriteria, lalu memilih secara acak melalui undian untuk memastikan keterwakilan dan kesesuaian dengan tujuan penelitian.

Dari 15 siswa tunarungu, diambil 6 siswa yang dijadikan sampel penelitian. Pemilihan dilakukan secara acak dengan pertimbangan bahwa jumlah tersebut sudah mewakili populasi penelitian sekaligus memungkinkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data dan analisis secara lebih mendalam, terarah, serta konsisten dengan tujuan penelitian. Berikut tabel sampel penelitian:

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Inisial Siswa	Gambaran Objektif anak
1	AM	Keterbatasan kosakata, kesulitan memahami kata sifat
2	FH	Keterbatasan kosakata, kesulitan tata bahasa
3	IZ	Keterbatasan kosakata, kesulitan memahami kata sifat
4	QN	Keterbatasan kosakata, kesulitan tata bahasa
5	ST	Kosakata terbatas, sulit membayangkan objek abstrak
6	TW	Keterbatasan kosakata, kesulitan memahami kata sifat

3.3.2 Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di kelas VII SMPLB B SLBN Tasikmalaya, jl. Pesantren no.135, Desa Tanjungmekar, Kecamatan Jamanis, Kabupaten Tasikmalaya.

3.4 Prosedur Penelitian

Sesuai dengan pendapat Cresswell (2018), proses pelaksanaan penelitian dilakukan dengan mengikuti prosedur 3 fase pada eksploratori sekuensial yang terdiri atas beberapa tahapan sebagai berikut:

3.4.1 Fase Pertama (Eksplorasi)

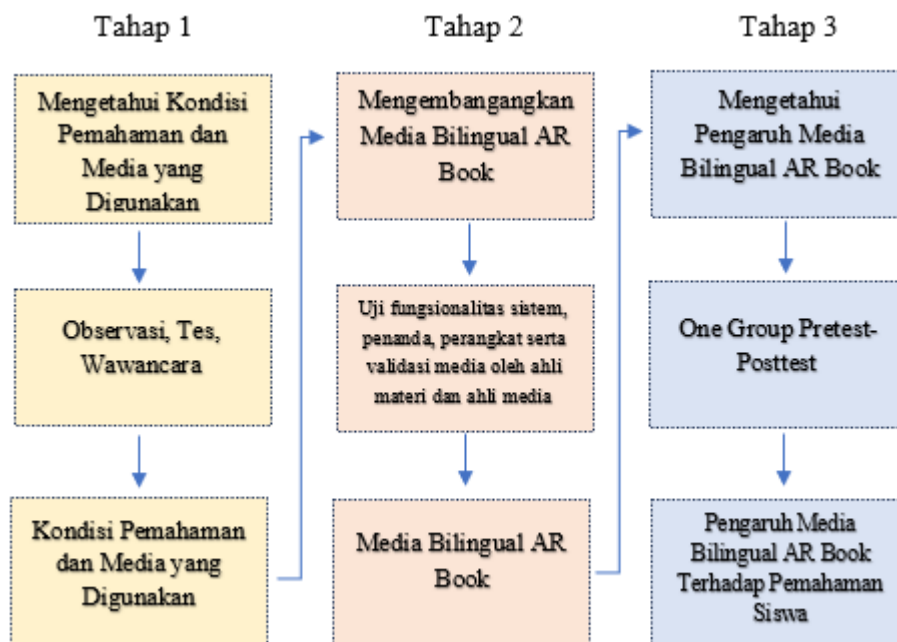
Pada fase pertama atau tahapan eksplorasi, peneliti melakukan kegiatan observasi, tes dan wawancara terhadap guru dan siswa untuk memperoleh data aktual mengenai kegiatan pembelajaran bahasa Inggris siswa tunarungu dalam materi teks deskriptif. Selanjutnya dilakukan analisis terkait kondisi objektif pemahaman siswa tunarungu terhadap materi teks deskriptif bahasa Inggris serta analisis terkait kondisi objektif penggunaan media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran bahasa Inggris khususnya dalam materi teks deskriptif bahasa Inggris berdasarkan data yang didapatkan di lapangan.

3.4.2 Fase Kedua (Pengembangan)

Pada fase kedua, peneliti melakukan analisis dan merancang rumusan media Bilingual AR Book. Kemudian dilakukan uji fungsionalitas sistem, penanda (marker), perangkat serta validasi media oleh ahli materi dan ahli media. Selanjutnya peneliti merevisi media berdasarkan saran dan perbaikan yang diterima

3.4.3 Fase Ketiga (Menguji/implementasi)

Pada tahapan ini, peneliti membuat perencanaan implementasi media dalam pembelajaran, melakukan pre test, implementasi media dalam kegiatan pembelajaran serta melaksanakan post test. Setelah tiga fase utama dilakukan, selanjutnya peneliti menganalisis dan membahas hasil temuan penelitian dan menarik kesimpulan. Pelaksanaan penelitian secara rinci dapat dilihat pada bagan alur sebagai berikut:



Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian

Bagan alur penelitian diatas menggambarkan secara sistematis tahapan desain eksploratori sekuensial dalam penelitian ini. Pada fase eksplorasi, peneliti melakukan observasi, tes, dan wawancara terhadap siswa serta guru untuk memperoleh data aktual mengenai kondisi pemahaman siswa terhadap materi teks deskriptif bahasa Inggris dan penggunaan media pembelajaran yang selama ini diterapkan. Temuan dari fase ini menjadi dasar untuk fase pengembangan, di mana peneliti merancang dan mengembangkan media Bilingual AR Book, melakukan uji fungsionalitas dan validasi oleh para ahli, serta merevisi produk berdasarkan masukan yang diterima.

Selanjutnya, pada fase implementasi, media yang telah dikembangkan diimplementasikan dalam proses pembelajaran diawali dengan pelaksanaan *pre-test*, implementasi media dan pelaksanaan *post-test* untuk mengukur ada tidaknya pengaruh media terhadap peningkatan pemahaman siswa. Keseluruhan proses ini diakhiri dengan analisis hasil, pembahasan, dan penarikan kesimpulan, yang secara keseluruhan

menggambarkan hubungan linier dan saling berkesinambungan antar tahapan dalam kerangka metode campuran eksploratori sekuensial.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

3.5.1 Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan terhadap objek atau peristiwa yang relevan dengan pertanyaan penelitian, berdasarkan pedoman yang telah disusun sebelumnya. Sukmadinata (2017) menjelaskan bahwa observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung terhadap objek yang diteliti dalam kondisi nyata. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh informasi mengenai perilaku, kejadian, maupun fenomena tertentu secara sistematis. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat kondisi objektif pemahaman siswa tunarungu terhadap materi *Teks deskriptif bahasa Inggris*, kondisi objektif penggunaan media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran.

3.5.2 Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui interaksi tanya jawab secara lisan dengan arah komunikasi satu pihak, yakni pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan responden yang memberikan jawaban. Sugiyono (2019:317) menyatakan bahwa wawancara digunakan sebagai metode untuk menggali serta mengidentifikasi permasalahan yang relevan untuk diteliti. Pelaksanaannya melibatkan serangkaian pertanyaan dan jawaban yang disusun secara sistematis dan terstruktur.

Wawancara dilakukan dengan menggunakan metode wawancara terstruktur, di mana pertanyaan-pertanyaan disusun untuk mengarahkan jawaban sesuai dengan pola tertentu yang telah ditentukan. Dengan kata lain, pewawancara menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang lengkap dan terperinci untuk mendapatkan informasi tambahan untuk mengetahui kondisi objektif pemahaman siswa tunarungu terhadap materi *Teks deskriptif bahasa Inggris*, kondisi objektif penggunaan media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran.

3.5.3 Studi Dokumentasi

Teknik studi dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sekunder yang mendukung pengembangan dan analisis media Bilingual AR Book dalam meningkatkan pemahaman siswa tunarungu terhadap materi teks deskriptif bahasa Inggris. Data diperoleh dari dokumen-dokumen resmi dan relevan yang berkaitan dengan kondisi awal siswa, materi ajar, serta kurikulum yang berlaku. Studi dokumentasi ini bermanfaat untuk memetakan kebutuhan pengembangan media, mengidentifikasi hambatan dalam pembelajaran sebelumnya, serta sebagai data pendukung dalam mengembangkan Bilingual AR Book.

3.5.4 Tes

Tes merupakan salah satu metode untuk memperkirakan tingkat kemampuan individu secara tidak langsung, yakni melalui analisis terhadap jawaban atau respons yang diberikan terhadap sejumlah pertanyaan atau stimulus tertentu. Purwanto (2014) mendefinisikan tes sebagai suatu instrumen pengukuran yang berfungsi untuk memperoleh data, di mana peserta memberikan respons atas butir-butir pertanyaan yang disusun dalam alat tersebut. Dalam konteks penelitian ini, tes dimanfaatkan sebagai sarana pengumpulan data guna mengidentifikasi tingkat

pemahaman awal siswa terhadap materi teks deskriptif dalam bahasa Inggris.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretest dan posttest pembelajaran bahasa Inggris pada materi teks deskriptif bahasa Inggris pada aspek translasi dan interpretasi. Tes diberikan dengan tujuan untuk mengukur pemahaman serta mengetahui peningkatan pemahaman siswa. Tes yang digunakan berupa tes pilihan ganda, isian singkat dan pernyataan benar atau salah (*true or false*) mengenai deskripsi atau ciri dari suatu benda/objek. Pretest dilakukan pada awal pembelajaran sebelum diberikan perlakuan, sementara posttest dilakukan setelah media Bilingual AR Book digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berperan penting dalam memperoleh data yang valid dan reliabel sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen disusun berdasarkan indikator yang relevan dengan rumusan masalah dan jenis data yang dibutuhkan. Setiap instrumen disesuaikan dengan teknik pengumpulan data yang digunakan, baik untuk menggali data kualitatif maupun kuantitatif.

Untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian, peneliti menyusun instrumen berdasarkan indikator yang telah diturunkan dari rumusan masalah dan tujuan penelitian. Instrumen ini dirancang untuk mengukur aspek-aspek pemahaman siswa tunarungu terhadap materi *descriptive text* setelah penggunaan media Bilingual AR Book. Kisi-kisi instrumen disusun untuk memetakan kesesuaian antara indikator pembelajaran, bentuk soal atau pertanyaan, serta jenis data yang diharapkan. Instrumen penelitian yang digunakan disajikan dalam tabel kisi-kisi instrument penelitian berikut:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	Pertanyaan Penelitian	Aspek	Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen	Responden
1	Bagaimana pengembangan media Bilingual AR Book yang dapat meningkatkan pemahaman siswa tunarungu pada materi teks deskriptif bahasa Inggris?	- Pemahaman siswa tunarungu terhadap materi teks deskriptif	- Mengidentifikasi level pemahaman teks deskriptif Bahasa Inggris Siswa (translasi, interpretasi atau ekstrapolasi)	Wawancara, Observasi, tes	Pedoman Wawancara, Observasi dan tes	Guru dan siswa tunarungu
		- Media yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran bahasa Inggris khususnya dalam materi teks deskriptif	- Mengidentifikasi jenis media yang digunakan - Mengidentifikasi kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, karakteristik anak tunarungu, strategi pembelajaran dan evaluasi	Wawancara dan Observasi	Pedoman Wawancara dan Observasi	Guru dan siswa tunarungu
		- Rumusan pengembangan media Bilingual AR Book yang dapat meningkatkan pemahaman siswa tunarungu	- Kesesuaian media dengan kebutuhan belajar dan karakteristik siswa tunarungu - Kemudahan penggunaan dan kebermanfaatan media untuk meningkatkan pemahaman siswa tunarungu pada materi teks deskriptif	Dokumentasi dan Validasi Ahli	Pedoman validasi (expert judgment)	Peneliti, Ahli, Guru, siswa
2	Bagaimana pengaruh media Bilingual AR Book dalam meningkatkan	- Pengaruh media Bilingual AR Book terhadap peningkatan	- Mengetahui ada tidaknya pengaruh media Bilingual AR Book terhadap	Tes	Pedoman Tes (Pre test dan Posttest)	Siswa

n pemahaman siswa tunarungu pada materi teks deskriptif bahasa Inggris?	n pemahaman teks deskriptif bahasa Inggris siswa tunarungu pada aspek translasi	peningkatan pemahaman teks deskriptif bahasa Inggris siswa tunarungu pada aspek translasi			
	- Pengaruh media Bilingual AR Book terhadap peningkatan pemahaman teks deskriptif bahasa Inggris siswa tunarungu pada aspek interpretasi	- Mengetahui ada tidaknya pengaruh media Bilingual AR Book terhadap peningkatan pemahaman teks deskriptif bahasa Inggris siswa tunarungu pada aspek interpretasi			

3.7 Uji Validitas, Reliabilitas dan Uji Keabsahan Data

Sebelum Instrumen untuk data kuantitatif (tes) digunakan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen terlebih dahulu.

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa instrumen penelitian benar-benar mampu mengukur aspek yang dimaksud secara tepat dan sesuai. Menurut Susetyo, Budi (2015), validitas dapat dimaknai sebagai sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat ditafsirkan sebagai representasi akurat dari objek ukur, baik berupa kemampuan,

karakteristik, maupun perilaku tertentu, melalui penggunaan alat ukur yang relevan. Dengan demikian, validitas merefleksikan tingkat kecermatan suatu instrumen dalam menggambarkan sasaran yang hendak diukur.

Pada penelitian ini, uji validitas instrumen penelitian berupa media dan tes dilakukan melalui pendapat ahli (*expert judgement*). Langkah pertama dalam melakukan uji validitas adalah meminta bantuan ahli untuk menelaah apakah materi instrumen yang terdapat dalam media dan tes sudah sesuai dengan indikator yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, *expert judgement* juga melakukan telaah kesesuaian antara kisi-kisi dengan tujuan penelitian dan butir pertanyaan. Saran *expert judgement* kemudian dijadikan masukan dalam penyempurnaan instrumen yang akan digunakan untuk pengambilan data.

Pengujian validitas instrumen yang dilakukan yaitu pengujian pengujian validitas isi. Untuk validitas isi, penilaian dilakukan dengan menggunakan penilaian dari ahli (*expert judgement*), yang tidak memerlukan perhitungan statistik, melainkan analisis kualitatif yang menilai kesesuaian antara item-item dalam instrumen dengan indikator penelitian.

Perhitungan kecocokan terhadap validitas isi dilakukan dengan menghitung besarnya presentase pada pernyataan kecocokan suatu butir dengan dengan tujuan atau indikator. Rumus yang digunakan antara lain:

$$\text{Persentase} = \frac{f}{\Sigma f} \times 100\%$$

Keterangan:

f = frekuensi cocok menurut penilai

Σf = Jumlah Penilai

Butir tes dinyatakan valid jika kecocokannya mencapai lebih besar dari 50%.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen dilakukan untuk mengukur keajegan pengukuran instrumen. Menurut Susetyo (2015:139), suatu instrumen pengukuran dianggap memiliki tingkat keandalan yang baik apabila hasil yang diperoleh tetap konsisten atau tidak menunjukkan perbedaan signifikan ketika proses pengukuran diulang dalam kondisi serupa. Hal ini senada dengan pandangan Arikunto (2016:86) yang menekankan bahwa reliabilitas berkaitan erat dengan kestabilan hasil tes. Dengan demikian, sebuah alat ukur dikatakan reliabel apabila mampu menghasilkan data yang relatif serupa saat digunakan lebih dari satu kali untuk mengukur gejala yang sama.

Reliabilitas yang diterapkan dalam penelitian ini adalah reliabilitas stabilitas, yaitu pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan instrumen yang sama secara berulang. Sebagaimana dijelaskan oleh Susetyo, Budi (2015:143), prosedur ini melibatkan pengujian peserta sebanyak dua kali pada interval waktu tertentu dengan menggunakan alat ukur yang sama.

Perhitungan reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Spearman sebagai berikut:

$$\rho_{A_1A_2} = \frac{N\sum A_1A_2 - (\sum A_1)(\sum A_2)}{\sqrt{[N\sum A_1^2 - (\sum A_1)^2][N\sum A_2^2 - (\sum A_2)^2]}}$$

Keterangan:

$\rho_{A_1A_2}$ = koefisien reliabilitas

N = Jumlah Peserta Tes

A₁ = Ujian kesatu

A₂ = Ujian kedua

3.7.3 Uji Keabsahan Data Kualitatif

Pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian kualitatif tidak hanya bertujuan untuk membantah anggapan bahwa penelitian ini tidak ilmiah, tetapi juga merupakan bagian yang tak terpisahkan dari landasan pengetahuan dalam penelitian kualitatif. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif mencakup uji kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas (Sugiyono, 2019:270). Uji keabsahan data kualitatif sangat penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan valid dan dapat dipercaya. Menurut teori keabsahan data kualitatif dari Moleong (2017), metode yang paling tepat untuk penelitian ini adalah kredibilitas (credibility), karena penelitian ini menggunakan berbagai sumber data dan teknik pengumpulan data yang berbeda, serta membutuhkan validasi hasil agar temuan yang diperoleh dapat dipercaya dan bebas dari bias.

Prosedur uji kredibilitas yang digunakan untuk menjamin kredibilitas data yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik, dengan prosedur sebagai berikut:

3.7.3.1 Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber dilakukan dengan melibatkan berbagai partisipan dalam penelitian, yaitu: siswa tunarungu sebagai pengguna media Bilingual AR Book dan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Dalam hal ini, peneliti membandingkan informasi yang diberikan oleh setiap partisipan untuk melihat kesesuaian atau perbedaan data. Selanjutnya menarik kesimpulan berdasarkan data yang memiliki konsistensi dari berbagai sumber, sementara data yang bertentangan akan dianalisis lebih lanjut

3.7.3.2 Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik dilakukan dengan menggunakan berbagai metode pengumpulan data, yaitu: observasi dan

wawancara terhadap guru dan siswa tunarungu, tes untuk mengetahui level pemahaman teks deskriptif bahasa Inggris siswa serta analisis dokumen.

Selanjutnya peneliti membandingkan hasil dari ketiga teknik tersebut untuk memastikan data yang diperoleh akurat dan tidak hanya bergantung pada satu metode dan mengonfirmasi hasil dengan ahli untuk melihat apakah ada bias dalam analisis data. Prosedur ini dilakukan untuk memastikan bahwa temuan penelitian tidak hanya bergantung pada satu sumber atau teknik, melainkan didukung oleh data yang konsisten dan valid.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah langkah krusial dalam proses penelitian, karena pada tahap ini hasil penelitian akan mulai tampak. Analisis data melibatkan kegiatan mengklasifikasikan, menganalisis, menggunakan, dan menarik kesimpulan dari seluruh data yang terkumpul selama penelitian. Setelah data dikumpulkan, data tersebut akan dibagi menjadi dua kategori, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif (Arikunto, Suharsimi, 2016: 224).

Data yang diperoleh diklasifikasikan menjadi dua yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data yang bersifat kualitatif digambarkan dengan kata-kata atau kalimat, dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan. Sedangkan data kuantitatif berwujud angka-angka hasil pengukuran atau perhitungan. Berikut merupakan teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini:

3.8.1 Data Kualitatif

Analisis kualitatif dilakukan dengan menggambarkan deskripsi hasil analisis data hasil observasi, tes, wawancara serta studi dokumentasi. Observasi dan wawancara dilakukan untuk mengetahui kondisi objektif pemahaman teks deskriptif siswa, dan

media yang digunakan guru dalam pembelajaran. Tes pengukuran level pemahaman dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada materi teks deskriptif bahasa Inggris untuk memperkuat data yang didapatkan dari observasi dan wawancara sebagai dasar awal pengembangan media. Proses analisis data kualitatif dalam penelitian ini mengacu pada pendekatan analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014). Pendekatan ini mencakup tiga komponen utama yang berlangsung secara siklus, yaitu: reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan.

Reduksi data merupakan proses penyederhanaan, pemilihan, dan pemfokusan data mentah yang relevan dengan tujuan penelitian. Selanjutnya proses pengolahan dilanjutkan dengan penyajian data dalam bentuk yang terorganisir untuk mempermudah interpretasi, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi melalui triangulasi data. Proses ini berlangsung secara interaktif dan berulang sepanjang pengumpulan data hingga diperoleh kesimpulan yang valid dan terpercaya. Metode ini digunakan agar peneliti dapat memahami secara mendalam proses, pengalaman, dan tanggapan partisipan terhadap media yang dikembangkan.

Setelah kondisi objektif pemahaman siswa dan penggunaan media diketahui. Selanjutnya peneliti melakukan analisis kebutuhan, rumusan tujuan serta menentukan media yang akan dikembangkan. Proses pengembangan media dilakukan secara iteratif melalui perancangan, uji validitas, implementasi terbatas, dan revisi. Tujuannya yaitu agar dapat mengembangkan media yang sesuai dengan kebutuhan siswa tunarungu berdasarkan hasil analisis sebelumnya.

Ditahap awal peneliti menentukan desain, fitur, dan isi media berdasarkan kebutuhan belajar siswa tunarungu kemudian membuat prototipe atau versi awal Bilingual AR Book dengan

mengintegrasikan teknologi Augmented Reality (AR) di dalamnya. Selanjutnya dilakukan validasi oleh expert judgement untuk memastikan kesesuaian isi dan teknis media. Berikut merupakan tabel kriteria kelayakan media yang dikembangkan oleh peneliti. media akan dinyatakan layak digunakan dengan ketentuan memperoleh rata-rata skor $> 2,6 - 3,4$ atau dengan kategori “Cukup”. Terdapat masing-masing 18 indikator penilaian dalam mengukur validitas media oleh ahli materi dan ahli media. Adapun tabel kriteria kelayakan media dan materi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Kelayakan Media dan Materi

No	Rentang Skor	Rerata Skor	Kategori
1	$X > 92$	$> 4,2$	Sangat Baik (Tidak Perlu Revisi)
2	$74 < X \leq 92$	$> 3,4 - 4,2$	Baik (Tidak Perlu Revisi)
3	$56 < X \leq 74$	$> 2,6 - 3,4$	Cukup (Perlu revisi)
4	$38 < X \leq 56$	$> 1,8 - 2,6$	Kurang (Perlu revisi)
5	$X > 38$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang (Perlu revisi)

Kelayakan media disimpulkan berdasarkan rata-rata skor yang dihitung dan kategori yang telah ditentukan. Jika rata-rata skor lebih besar dari 2,6 dan kurang dari 3,4, maka media akan dinyatakan berada dalam kategori "Cukup" dan perlu revisi. Jika rata-rata skor lebih dari 3,4, maka media dinyatakan layak dan tidak perlu revisi. Setelah menganalisis kelayakan media berdasarkan rata-rata skor, tim ahli materi dan media akan memberikan rekomendasi apakah media perlu direvisi atau tidak.

Jika media perlu revisi, peneliti akan membuat rencana tindakan untuk memperbaiki kekurangan yang ada berdasarkan masukan dari para ahli. Setelah media dianggap layak, selanjutnya dilakukan implementasi media pada 6 siswa tunarungu untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh media terhadap peningkatan pemahaman siswa tunarungu pada materi teks deskriptif bahasa Inggris.

3.8.2 Data Kuantitatif

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini terdiri atas analisis nilai rata-rata pretest dan posttest dan uji hipotesis menggunakan statistika inferensial non parametrik

3.8.2.1 Analisis Nilai Rata-rata Pretest-Posttest

Peneliti memberikan dua buah tes kepada responden (siswa), yaitu pretest dan posttest. Pretest adalah tes yang dilakukan sebelum media digunakan dan posttest adalah tes yang dilakukan setelah media digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil dari pretest maupun posttest siswa kemudian dihitung dan dijadikan perbandingan. Data hasil pretest-Posttest digunakan untuk melihat gambaran pemahaman materi dan pemahaman siswa sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran dengan media “Bilingual AR Book”. Fungsi dari pengujian yang dilakukan adalah untuk melihat rentang skor peningkatan pemahaman. Data tersebut dianalisis untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan pemahaman siswa

Selanjutnya dilakukan penghitungan skor pretest-post test, sehingga didapat data berupa skor/nilai yang diperoleh setiap siswa. Kemudian jumlah skor yang telah dikelompokkan dikonversi dalam bentuk data persentase. Menurut Mendenhall, Beaver, & Beaver (2006) persentase masing-masing kriteria diperoleh dari rumus di bawah ini:

$$\text{Skor (Nilai)} = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 \%$$

Data yang diperoleh kemudian dihitung rata-ratanya dengan menggunakan rumus mean sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Rata-rata hitung yang dicari

$\sum X$ = Jumlah skor

N = Jumlah subjek

3.8.2.2 Uji Hipotesis Menggunakan Statistika Inferensial Non Parametrik

Pada penelitian ini, uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistika inferensial non-parametrik. Uji statistika inferensial yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji Wilcoxon Signed-Rank Test. Menurut Susetyo, Budi (2019:228), Uji Wilcoxon adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji perbedaan antara dua buah data yang berpasangan, sehingga jumlah sampel data yang digunakan harus selalu sama.

Uji Wilcoxon dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman siswa pada aspek translasi maupun interpretasi sebelum dan sesudah penggunaan media Bilingual AR Book. Karena jumlah sampel dalam penelitian ini kecil ($n = 6$), maka pengujian dilakukan menggunakan Wilcoxon Signed-Rank Test untuk sampel kecil. Dengan langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut:

1. Menghitung selisih antara skor posttest dan pretest untuk setiap siswa.
2. Mengubah selisih menjadi nilai absolut (tanpa tanda), kemudian memberi peringkat (rank) dari yang terkecil hingga terbesar. Jika terdapat nilai yang sama, diberi peringkat rata-rata.

3. Menambahkan tanda positif (+) jika skor posttest lebih tinggi dari pretest, dan tanda negatif (−) jika sebaliknya.
4. Menjumlahkan seluruh nilai rank yang bertanda positif (T^+) dan negatif (T^-).
5. Selisih tanda ranking yang terkecil atau sesuai dengan arah hipotesis, diambil sebagai harga mutlak dan diberi huruf J.
6. Nilai J kemudian dibandingkan dengan nilai kritis berdasarkan tabel Wilcoxon sesuai jumlah data dan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$).

Interpretasi hasil dilakukan sebagai berikut:

Jika $J \leq$ nilai kritis pada tabel Wilcoxon, maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan atau pengaruh yang signifikan.

Jika $J >$ nilai kritis, maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan atau pengaruh yang signifikan.