#### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

#### 3.1 Jenis & Desain Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran CIRC dan PBL berbantuan augmented reality, variable terikatnya adalah kemampuan menulis teks eksplanasi dan variabel kontrolnya adalah sekolah dasar negeri, latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar guru, serta lingkungan belajar. Kuasi eksperimen digunakan untuk menjadi metode dalam riset ini, metode ini juga sering disebut sebagai quasi experiment research. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen karena memungkinkan peneliti guna menguji seberapa besar pengaruh yang dihasilkan terhadap variabel yang diteliti. The pretest posttest two treatment design digunakan sebagai desain riset ini, kelebihan dari desain ini yakni kemampuannya guna membandingkan dua buah model atau metode yang berbeda, seperti halnya pretest pada desain ini dapat menghasilkan dua data awal penelitian yang bisa dibandingkan, serta pada hasil posttest bisa terlihat hasil akhir yang didapatkan dan bisa dibandingkan pula. Desain tersebut bisa digambarkan sebagai berikut pada gambar Gambar 3.1.

O <sub>1</sub>	$X_1$	$O_2$
O <sub>3</sub>	$X_2$	$O_4$

Tabel 3. 1 The pretest-posttest two treatment design (Cohen & Morrison, 2007)

## Keterangan:

 $O_1 = Pretest$  kemampuan menulis teks eksplanasi kelas eksperimen 1.

 $O_2 = Posttest$  kemampuan menulis teks eksplanasi kelas eksperimen 1.

 $O_3 = Pretest$  kemampuan menulis teks eksplanasi kelas eksperimen 2.

 $O_4 = Posttest$  kemampuan menulis teks eksplanasi kelas eksperimen 2.

 $X_1$  = Perlakuan mempergunakan model pembelajaran CIRC berbantuan augmentes reality.

 $X_2$  = Perlakuan mempergunakan model pembelajaran PBL berbantuan augmentes reality.

Pemanfaatan metode kuasi eksperimen dengan dilengkapi desain *pretest* posttest two treatment design pada penelitian ini diharapkan bisa memberi informasi atas dasar analitis perihal penelitian pengaruh penggunakan model pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated reading and Composition) dan model pembelajaran PBL (problem based learning) berbantuan augmented reality untuk memberi peningkatan terhadap keahlian menulis teks eksplanasi peserta didik. Dengan penerapan desain yang tepat, peneliti selanjutnya bisa melahirkan temuan yang bermanfaat bagi bidang pendidikan. Hasil dari hal yang telah diteliti juga diharapkan dapat memberi kontribusi yang baik untuk memperbaharui dan menigkatkan praktir belajar mengajar pada kurikulum pendidikan.

Jenis treatment yang akan diberlakukan adalah dengan pembelajaran dengan pokok bahasan menulis teks eksplanasi mempergunakan model CIRC (Cooperative Integrated reading and Composition) dan PBL (problem based learning) berbantuan augmented reality. Pada riset ini pretest dan posttest digunakan untuk menilai kemampuan menulis teks eksplanasi sebelum dan setelah treatment. Pretest dipergunakan untuk menilai kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik sebelum treatment, sedangkan posttest dipergunakan untuk menilai kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik sesudah treatment.

### 3.2 Populasi dan sampel

## 3.2.1 Populasi

Pada riset ini seluruh peserta didik di Kabupaten Subang menjadi populasi. Jumlah seluruh sekolah dasar di Kabupaten Subang dan dilansir dari data KEMDIKBUD kini berjumlah 69 sekolah dasar dengan 57 sekolah negeri dan12 sekolah swasta. Berdasarkan pada pedoman yang serupa untuk pemilihan peserta didik baru di semua Sekolah Dasar yang ditetapkan oleh pemerintah daerah di Kabupaten Subang digunakan dalam riset ini. Maka dari itu, karakteristik dan kemampuan dasar dari sampel yang digunakan memiliki karakteristik yang sama.

Karakteristik serupa ini mencakup beberapa aspek penting, seperti kurikulum yang diterapkan, metode pengajaran yang digunakan oleh guru, serta fasilitas pendidikan yang tersedia di sekolah-sekolah tersebut. Selain itu, kebijakan pemerintah daerah mengenai penerimaan peserta didik baru menegaskan bahwa

seluruh peserta didik mempunyai akses yang setara terhadap pendidikan dasar, tanpa adanya diskriminasi berdasarkan latar belakang sosial atau ekonomi. Hal ini penting untuk menjaga keseragaman dalam populasi penelitian sehingga hasil yang diperoleh dapat dianggap mewakili seluruh peserta didik di Kabupaten Subang

### **3.2.2 Sampel**

Studi ini mengambil sampel peserta didik kelas V sekolah dasar yang didalamnya terdapat dua kelas yang berasal dari dua sekolah yang berbeda pula yang terletak di Kabupaten Subang, Provinsi Jawa Barat. Sebab 2 sekolah tersebut dipilih menjadi sampel riset ini karena sekolah memiliki tingkatan akreditasi yang baik yakni A. Pada umumnya sekolah pada jenjang SD di Kabupaten Subang memiliki akreditasi A, meski sekolah sampel ada pada akreditasi tinggi, tetapi dalam kemampuan kognitif dan afektifnya mempunyai tingkat yang berbeda-beda.

Penelitian ini berusaha untuk memberi gambaran yang jelas dan mendalam tentang karakteristik dan kemampuan pada para peserta didik sekolah dasar. Dengan menggunakan metode dan model pembelajaran yang diterapkan, diharapkan penelitian ini menjadi data bagi pengembangan berbagai program pendidikan di masa mendatang. Tidak hanya berkontribusi secara ilmiah, hasil riset ini juga akan memberikan dampak praktis yang baik untuk masyarakat.

Pengambilan sampel pada studi ini dengan memanfaatkan teknik *purposive* sampling atau sampel bertujuan dengan memilih sampel berdasarkan perhitungan tertentu (Martono, 2014). Dengan begitu, sampel yang didapat selanjutkan akan melalui pengolahan data serta dilakukan penyesuaian dengan kebutuhan peneliti.

### 3.3 Definisi Operasional

Terdapat beragam frasa yang dipergunakan sebagai tolok ukur dan batas pengujian pada isi studi ini. Berbagai frasa tersebut dianggap penting dalam riset ini untuk menyediakan pemahaman mengenai makna frasa yang dikaji, diuji, diukur, dan dianalisa. Berbagai frasa yang termuat pada riset ini membantu menjelaskan konsep yang dibahas, selain itu juga sebagai cara untuk mengkomunikasikan informasi. Dengan memberi definisi yang sesuai dengan pembahasan, peneliti berharap untuk mengurangi adanya kesalahpahaman dalam mengartikan dan menginterpretadi maksud dari penjelasan penelitian.

Rifa Nurhanifa, 2024

Berbagai istilah "kunci" bisa mendukung kuatnya fondasi teoritis. Berbekal dari definisi yang berasal dari berbagai literatur akademik, penelitian ini diharapkan telah memenuhi standar ilmiah yang baik. Maka, hal tersebut akan menambah nilai kredibilitas dari hasil penelitian dan menjadi bahan pembanding untuk berbagai studi yang memiliki pembahasan tema serupa. Landasan kokoh berupa definisi operasional ini duharapkan juga dapat menjadi gambaran untuk pembaca dalam memahami kerangka penelitian. Istilah-istilah yang dipakai pada riset ini, antara lain:

### a. Model Pembelajaran CICR berbantuan Augmented reality

Perkembangan bidang pendidikan yang semakin masif memunculkan banyak inovasi dan kreatifitas dalam realisasinya. Ujung tombak kemajuan sumber daya manusia juga kian difasilitasi untuk bebas berkarya demi menyesuaikan terhadap kemajuan. Salah satu model belajar yang masih relevan dipergunakan hingga saat ini yakni CIRC (*Cooperative Integrated reading and Composition*).

Adanya model belajar membuat proses belajar mengajar memiliki ruang yang lebih teratur, selain itu, seiring berjalannya waktu, model pembelajaran juga berkembang dengan melakukan kolaborasi bersama media pembelajaran berbasis teknologi. Ketahuilah bahwa teknologi itu penting, dan ketahui kapan, bagaimana, dan mengapa teknologi itu digunakan dalam pembelajaran (Anggraeni, dkk., 2023). Dengan memaksimalkan fungsi teknologi yang semakin maju, kegunaannya dalam ikut serta dalam media pembelajaran pun memiliki andil yang cukup baik dalam menstimulus peserta didik menciptakan gagasan yang berbeda. Salah satu media belajar yang bisa dipergunakan yakni *augmented reality*.

Pengimplementasian media *augmented reality* yang dikolaborasikan dengan model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated reading and Composition*) bisa memberikan fasilitas bagi peserta didik supaya belajar dengan lebih berdiferensiasi. Peserta didik yang mempunyai bermacam-macam gaya belajar akan lebih terlibat karena *augmented reality* menghadirkan cara baru untuk paham dan melakukan interaksi dengan materi pelajaran. Contohnya peserta didik yang

mempunyai kecenderungan belajar dengan gambar (*visual*) akan mendapatkan keuntungan besar dari gambar *augmented reality*, peserta didik lainnya yang memiliki model belajar kinestetik bisa melakukan interaksi secara langsung dengan gambar *virtual* yang interaktif.

Secara umum, pengintegrasian augmented reality dengan model pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated reading and Composition) menjadi kesempatan bagi guru dan para siswa untuk mencoba proses belajar kolaboratif. Dengan mengambil manfaat dari teknologi augmented reality, model pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated reading and Composition) bisa dilanjutkan pengembangannya agar menghasilkan pengalaman belajar peserta didik yang lebih bermakna sehingga muncul motivasi pada diri peserta didik. Penggunaan augmented reality dengan model pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated reading and Composition) adalah salah satu contoh nyata kolaborasi yang bisa diimplementasikan dengan baik di era sekarang.

#### b. Model Pembelajaran PBL berbantuan Augmented reality

Tuntutan perubahan zaman mengharuskan sumber daya manusia memiliki kompetensi yang baik dan berkualitas, salah satu keahlian yang patut dimiliki adalah pemecahan masalah. Model pembelajaran PBL (problem based learning) adalah suatu model belajar yang dikembangkan untuk mempersiapkan peserta didik di sekolah untuk bisa melatih pemecahan masalah berdasar pada sesuatu yang tengah dipelajari. Model pembelajaran PBL (problem based learning) fokus untuk mengembangkan keahlian berpikir kritis serta analitis dengan melibatkan permasalahan yang nyata, masalah tersebut harus dicari pemecahannya oleh peserta didik. Pada proses memecahkan masalah, peserta didik akan barusaha mengumpulkan informasi yang sesuai dengan topik yang sedang dipelajari, lalu melakukan analisis terhadap data dan menemukan solusi. Model pembelajaran PBL (problem based learning) ini berfokus pada peserta didik sehingga mereka bisa terlibat aktif dalam mencari dan penghasilkan pengetahuan yang baru.

Munculnya kolaborasi model pembelajaran PBL (*problem based learning*) dengan media *augmented reality* bisa menambah pengalaman belajar peserta didik. *Augmented reality* memberi peluang untuk peserta didik bisa berinteraksi dengan

materi yang diajarkan secara langsung, nyata dan bermakna. Seperti pada pemecahan masalah lingkungan misalnya, pada bahasa Indonesia dalam materi teks ekspalanasi, permasalahan lingkungan bisa dijadikan tema, juga hal tersebut bisa dimunculkan pada *augmented reality* sebagai gambaran keadaan nyata yang dapat dianalisis oleh peserta didik untuk selanjutnya menemukan kesimpulan yang berisi solusi atas permasalahan tersebut. Pengamatan yang dilakukan peserta didik pda media *augmented reality* bisa lebih detail karena dilihat dari berbagai sisi, hal tersebut dapat menstimulus munculnya proses berpikir kritis pada peserta didik.

Adanya integrasi antara media *augmented reality* dan model pembelajaran PBL (*problem based learning*), memberi kesempatan untuk para siswa memperoleh gambaran terhadap pokok bahasan secara aman dan bisa dikendalikan. Misalnya dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi, ada instruksi untuk membuat teks eksplanasi bertema bencana alam gunung meletus. Untuk melihat keadaan nyata dari berbagai sudut pandang, peserta didik bisa menggunakan *augmented reality* untuk melihat keadaan gunung meletus secara nyata, tetapi tetap aman dan terkendali.

Pada permasalahan yang dihadirkan dalam model pembelajaran PBL (*problem based learning*), bisa juga memanfaatkan *augmented reality* guna melakukan simulasi-simulasi dalam pembelajaran. Pada kenyataan umum, seringkali simulasi tidak dilakukan sebab factor keamanan ataupun faktor biaya. Hal tersebut juga bisa membantu pembelajaran berjalanan dengan aman dan menyeluruh.

Augmented reality dapat membantu memberi peningkatan dalam hal kolaborasi, yang mana hal tersebut adalah bagian dalam pengajaran pada model PBL (problem based learning), dengan melihat media augmented reality pada perangkat elektronik, peserta didik bisa melakukan kerjasama dengan langsung, bahkan ketika masing-masing anggota pada kelompok peserta didik berada di tempat yang berbeda. Augmented reality juga memungkinkan peserta didik berdiskusi dan memecahkan masalah secara daring, mengakses informasi yang tak terbatas dan melakukan kolaborasi kerja yang lebih modern. Pada pembelajaran di negara Indonesia, adanya perpaduan pembelajaran dengan model PBL (problem based

*learning*) dan *augmented reality* bisa membantu tujuan pendidikan negara yang ingin pembelajarannya memiliki fokus pada pengembangan keterampilan abad-21.

#### 3.4 Variabel Penelitian

Semua aspek yang telah diputuskan oleh peneliti untuk dipahami guna mendapatkan informasi perihal suatu hal dan ditarik kesimpulannya disebut dengan variabel penelitian. Riset ini memiliki dua variabel yaitu variabel bebas (independent) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas yakni variabel yang bisa memberikan pengaruh untuk menstimulus perubahan variabel terkait, adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yakni penerapan model CIRC dan model PBL berbantuan *augmented reality* dalam pembelajaran bahasa Indonesia. Sedangkan variabel terikat yakni variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik. Memahami keterkaitan antar dua jenis variabel ini menentukan arah dari penelitian itu sendiri, serta hasil yang didapatkan lebih memiliki arah serta memiliki makna pada berkembangkan konsep pendidikan belajar mengajar peserta didik.

### 3.5 Teknik Pengumpulan data

Studi yang dibuat dengan bertujuan guna menganalisis pengaruh model pembelajaran CICR dan PBL berbantuan *augmented reality* pada hasil belajar pada materi menulis teks eksplanasi dalam mata pelajaran bahasa Indonesia. Maka, dalam hal tersebut peneliti menyusun berbagai macam instrumen penelitian guna menghasilkan data-data penelitian yang memadai. Instrumen yang dibuat yakni instrumen tes dan observasi. Fungsi dari instrument tes yaitu untuk mengamati peningkatan dan pengaruh dari model yang dipakai terhadap kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik, sedangkan instrument observasi memiliki fungsi untuk menghasilkan analisis dari pengamatan lapangan yang terdadi di kelas secara langsung antara guru dan para siswa. Maka dari itu, riset ini disusun secara rinci guna memastikan data yang diperoleh kelak bersifat kuat dan bermanfaat bagi pengembangan pendidikan.

#### 3.5.1 Tes

Tes yang dipergunakan pada studi ini yakni berbentuk tes menulis teks eksplanasi yang bisa diukur menggunakan indikator kemampuan menulis teks eksplanasi yang sudah dijabarkan sebelumnya. Pengambilan data berupa tes ini memiliki sifat yang sistematis untuk memberoleh berbagai data dan keterangan yang baik dan akurat. Tes menulis teks eksplanasi dipergunakan untuk mengelompokan data yang dihasilkan dari proses belajar peserta didik, tes tersebut diberi kepada peserta didik sebelum proses belajar atau disebut dengan *pretest* dan setelah proses belajar atau disebut dengan *posttest*. Maka, instrumen tes menulis teks eksplanasi menjadi penting dalam memperoleh data-data yang akan selanjutkan diolah dan dianalisis untuk menghasilkan data akhir penelitian.

#### 3.5.2 Observasi

Objek yang dijadikan sebagai sampel penelitian seringkali harus diamati lebih dalam, hal tersebut juga dapat dilakukan dengan pengambilan data menggunakan observasi. Adanya pengambilan data observasi ini ditujuksn untuk mendapat analisis karena pengamatan yang dilakukan dengan mendalam kepada objek yang diteliti. Teknik observasi adalah semua proses yang berfokus pada sebuah objek dengan melibatkan semua panca indera (Sumawardani & Pasani, 2016). Dalam penelitian ini, ada pedoman yang dibuat khusus untuk mengukur beberapa elemen yang hendak dilihat pada proses belajar mengajar peserta didik saat menjalankan pembelajaran tentang menulis teks eksplanasi di mata pelajaran bahasa Indonesia. Maka, pengambilan data dengan menggunakan observasi akan memberi konstribusi yang baik dalam hal memperbanyak informasi yang akan didapatkan pada penelitian.

## 3.6 Instrumen Penelitian

Pretest dan posttest adalah salah satu instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini. Dalam penelitian, data-data pendukung sangat dibutuhkan guna menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya untuk mengambil kesimpulan yang baik dan kuat, data-data tersebut dinamai dengan instrumen. Adanya instrument menjadi hal utama untuk mendapatkan data asli dan relevan yang berasal dari lapangan, untuk selanjutnya data tersebut dianalisis dan diolah untuk keperluan

mengambil hasil dari penelitian. Pada proses penelitian, instrument berperan sangat penting untuk menyuguhkan data otentik dari lapangan untuk selanjutnya diolah dan dipakai untuk keperluan riset. Instrumen dalam riset ini yakni tes dan lembar observasi. Tes dipergunakan untuk melihat dan mengukur kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik. Adapun panduan observasi diadakan guna melihat realisasi pembelajaran model CIRC dan PBL berbantuan *augmented reality*. Dengan adanya instrumen-instrumen ini, diharapkan data yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan mendalam terkait dengan variabel penelitian yang telah ditetapkan.

### 3.6.1 Instrumen Tes Menulis Teks Eksplanasi

Pada riset ini, instrument tes dipergunakan untuk menilai keterampilan menulis teks eksplanasi sekolah didik sekolah dasar kelas 5 dalam tahap *pretest* dan *posttest*. Berikut adalah rubrik penilaian sesuai dengan indikator menulis teks eksplanasi yang dipergunakan pada riset ini.

Tabel 3. 2 Rubrik Penilaian Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi

No	Indikator	Rincian Indikator	Skor	Deskripsi
1.	Struktur teks	1. Pernyataan umum	4	Teks eksplanasi yang
		2. Penjelasan (sebab		dirancang mencakup 4
		akibat)		(empat) elemen dalam
		3. Kesimpulan		strukturnya, yaitu
		4. Hubungan antar		pernyataan umum,
		struktur teks disusun		penjelasan sebab akibat,
		secara sistematis		Kesimpulan, dan
				hubungan antar bagian
				yang disusun secara
				sistematis.
			3	Teks eksplanasi yang
				dirancang mencakup 3
				(tiga) elemen dalam
				strukturnya saja, yaitu

No	Indikator	Rincian Indikator	Skor	Deskripsi
				pernyataan umum,
				penjelasan sebab akibat,
				dan kesimpulan namun
				hubungan antar bagian
				tidak disusun secara
				sistematis.
			2	Teks eksplanasi yang
				dirancang mencakup 2
				(dua) unsur dalam
				strukturnya saja, yaitu
				pernyataan umum,
				penjelasan sebab akibat,
				tidak ada kesimpulan
				dan tidak ada hubungan
				antara struktur teks dan
				tidak disusun secara
				sistematis.
			1	Teks eksplanasi yang
				dirancang mencakup 1
				(satu) unsur dalam
				strukturnya saja, yaitu
				pernyataan umum.
				Tidak tercantum
				penjelasan sebab akibat,
				kesimpulan, dan
				hubungan antar struktur
				teks tidak disusun
				dengan sistematis
2.	Isi	1. Berdasarkan fakta	4	Teks eksplanasi yang
		2. Relevan dengan		dirancang mencakup 4

No	Indikator	Rincian Indikator	Skor	Deskripsi
		topik yang dibahas		(empat) bagian dalam
		3. Jelas dan mudah		isinya, yaitu
		dipahami		berdasarkan fakta,
		4. Rinci dan detail		relevan, jelas, dan
				mudah dipahami serta
				rinci dan detail.
			3	Teks eksplanasi yang
				dirancang memuat 3
				(tiga) bagian dalam
				isinya saja, yaitu
				berdasarkan fakta,
				relevan, jelas, dan
				mudah dipahami tetapi
				tidak rinci dan detail.
			2	Teks eksplanasi yang
				dirancang memuat 2
				(dua) bagian dalam
				isinya saja, yaitu
				berdasarkan fakta dan
				relevan saja, namun
				tidak jelas, tidak mudah
				dipahami juga tidak
				rinci dan detail.
			1	Teks eksplanasi yang
				dirancang memuat 1
				(satu) bagian dalam
				isinya saja, yaitu hanya
				berdasarkan fakta.
				Bagian lainnya tidak
				relevan, tidak jelas dan

No	Indikator	Rincian Indikator	Skor	Deskripsi
				tidak mudah dipahami
				serta tidak rinci dan
				detail.
3.	Bahasa	A. Kalimat	4	Teks eksplanasi yang
		1. Kalimat pasif		dirancang memuat 4
		2. Kalimat efektif		(empat) kompopnen
		3. Gagasan dalam		tatabahasa, yaitu
		kalimat padu		kalimat pasif, kalimat
		4. Kalimat hemat,		efektif, gagasan dalam
		padat, logis (tidak		kalimat padu, serta
		ambigu)		kalimat hemat, padat,
				dan logis (tidak
				ambigu).
			3	Teks eksplanasi yang
				dirancang terdapat 3
				(tiga) komponen
				tatabahasa saja, yaitu
				kalimat pasif, kalimat
				efektif, gagasan dalam
				kalimat padu namun
				ambigu.
			2	Teks eksplanasi yang
				dirancang terdapat 2
				(dua) komponen
				tatabahasa saja, yaitu
				kalimat pasif dan
				kalimat efektif, terdapat
				gagasan dalam namun
				kalimatnya tidak padu
				serta ambigu.

No	Indikator	Rincian Indikator	Skor	Deskripsi
			1	Teks eksplanasi yang
				dirancang terdapat 1
				(satu) komponen
				tatabahasa saja, yaitu
				hanya kalimat pasif.
				Tidak tercantum kalimat
				efektif, gagasan kalimat
				padu serta kalimat
				ambigu.
		B. Kosakata	4	Teks eksplanasi yang
		1. Terdapat Kata		dirancang memuat 4
		baku		(empat) komponen
		2. Terdapat		tatabahasa, yaitu kata
		konjungsi waktu		baku, kojungsi waktu,
		3. Terdapat		konjungsi kausal, serta
		konjungsi kausal		kata yang tepat dan
		4. Kata yang tepat		bervariasi.
		dan bervariasi	3	Teks eksplanasi yang
				dirancang memuat 3
				(tiga) komponen
				tatabahasa saja, yaitu
				kata baku, kojungsi
				waktu, konjungsi kausal
				namun kata kurang tepat
				dan kurang bervariasi.
			2	Teks eksplanasi yang
				dirancang memuat 2
				(dua) komponen
				tatabahasa saja, yaitu
				hanya kata baku dan

No	Indikator	Rincian Indikator	Skor	Deskripsi
				kojungsi waktu, tidak
				tercantum konjungsi
				kausal, kata kurang
				tepat dan kurang
				bervariasi.
			1	Teks eksplanasi yang
				dirancang memuat 1
				(satu) komponen
				tatabahasa saja, yaitu
				kata baku. Tidak ada
				kojungsi waktu,
				konjungsi kausal, kata
				kurang tepat dan kurang
				bervariasi
4.	Mekanik		4	Teks eksplanasi yang
				dirancang memuat 4
				(empat) komponen
				mekanik, yaitu
				penggunaan huruf
				kapital yang benar,
				tanda baca yang benar,
				penulisan kata depan
				tepat, dan tulisan rapih
				serta terbaca.
			3	Teks eksplanasi yang
				dirancang memuat 3
				(tiga) komponen
				mekanik saja, yaitu
				penggunaan huruf
				kapital yang benar,

No	Indikator	Rincian Indikator	Skor	Deskripsi
				tanda baca yang benar,
				penulisan kata depan
				tepat, namun tulisan
				kurang rapih serta
				kurang terbaca.
			2	Teks eksplanasi yang
				dirancang memuat 2
				(dua) komponen
				mekanik saja, yaitu
				penggunaan huruf
				kapital yang benar dan
				tanda baca yang
				Benar. Komponen
				penulisan kata depan
				kurang tepat dan tulisan
				kurang rapih serta
				kurang terbaca.
			1	Teks eksplanasi yang
				dirancang memuat 1
				(satu) komponen
				mekanik saja, yaitu
				penggunaan huruf
				kapital yang benar.
				Tetapi, penggunaan
				tanda baca tidak benar,
				penulisan kata depan
				kurang tepat, dan tulisan
				kurang rapih serta
				kurang terbaca.

(Apriyanti, 2021)

Rifa Nurhanifa, 2024

Keterangan: Jumlah Skor maksimal: 20

Pada studi ini, soal dengan berjenis uraian dengan jumlah 3 butir soal. Nilai maksimal per 1 soal adalah 20. Maka, jika peserta didik mengerjakan secara lengkap sebanyak 3 soal essay dan memenuhi indikator struktur eksplanasi yang

baik dan benar, peserta didik tersebut akan mendapatkan skor sebesar 60.

3.6.2 Lembar Observasi

Salah satu data yang diambil dalam riset ini adalah observasi. Data observasi dapat memberikan data perihal detail keadaan dan memberikan gambaran teknis tentang bagaimana penelitian tersebut dilakukan dan apa yang terjadi saat penelitian tersebut diterapkan. Observasi dilakukan untuk melihat detail dan analisis dari proses belajar mengajar yang berlangsung selama proses penelitian. Proses observasi yang dilaksanakan yakni melakukan pengamatan pada proses pembelajaran peserta didik sekolah dasar dalam mata pelajaran bahasa Indonesia dan pokok materi menulis teks eksplanasi.

Hal-hal yang dianalisis pada lembar observasi diataranya adalah sistematika pembelajaran, termasuk aktivitas awal, aktivitas inti dan aktivitas akhir.Lembar observasi digunakan untuk mencatat beragam poin penting dari proses dan progress pembelajaran. Hal kedua yang dianalisis yakni interaksi dan pertanyaan murid kepada guru, dan yang terakhir hambatan yang dialami peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Dengan adanya lembar observasi, penelitian ini diharapkan bisa meneliti secara mendalam tentang implementasi dari model pembelajaran CIRC dan PBL terhadap keterampilan menulis teks eksplanasi peserta didik sekolah dasar pada mata pelajaran bahasa Indonesia.

3.7 Pengembangan Instrumen

Pengembangan instrumen selanjutnya dilakukan sesudah instrumen tersusun, yakni dengan memastikan instrumen tersebut bersifat valid dan reliabel. Validitas yaitu ketepatan interpretasi yang berasal dari hasil penilaian (Gronlund dalam Arifin, 2017). Dengan adanya validitas data, alat ukur yang digunakan bisa dipastikan menghasilkan hasil yang akurat perihal penilaian. Secara lanjut, Allen & Yen (dalam Arifin, 2017) mengemukakan bahwa validitas yang bermula dari suatu perangkat yang mana hal tersebut merupakan kapabilitas dari suatu tes guna

Rifa Nurhanifa, 2024

mengukur apa yang harus diukur. Untuk mengukur validitas dari instrumen, diperlukan pengujian untuk menganalisis dan memastikan bahwa instrument yang dipakai bisa mengukur hal yang diinginkan, proses validasi tersebut menilai sejauh mana instrument bisa menhukur dan mempresentasikan karakteristik penelitian. Selain itu, proses validitas juga bisa memberi gambaran yang kuat tentang kemampuan objek penelitian. Maka, hasil validitas merupakan aspek penting yang harus dipertibangkan dalam pengambilan keputusan penelitian.

Sedangkan reliabilitas yakni sejauh apa instrument tes bisa digunakan pada kondisi dan waktu yang berbeda tetapi tetap memperoleh hasil yang sama. Realibilitas artinya konsistensi tes, bahwa sejauh mana instrumen tes tersebut layak untuk diyakini guna bisa menciptakan skor yang konsisten meskipun dilakukan tes dengan keadaan yang berbeda (Efendi, 2019). Tanpa mempunyai reliabilitas yang baik, hasil dari penelitian bisa jadi kurang bisa dipercaya dan kurang memenuhi karakteristik penelitian yang baik. Oleh karena itu, penelitian harus dipastikan mempunyai nilai reliabilitas yang baik sebelum mengumpulkan data asli yang selanjutnya akan diolah menjadi hasil penelitian.

Dalam tahap pengujian instrumen tes menulis teks eksplanasi, peneliti melakukan konsultasi bersama dosen pembimbing terlebih dulu dan selanjutnya berkonsultasi dengan guru penggerak yang mengajar di sekolah, hal tersebut juga dilakukan sekaligus dengan meminta *judgement expert*. Setelah mendapatkan persetujuan instrumen, langkah selanjutnya yakni melakukan uji coba instrument dengan maksud untuk melihat nilai validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal yang hendak diberikan kepada sampel penelitian. Uji coba instrumen kemampuan menulis teks eksplanasi ini diberikan kepada peserta didik kelas VI, kelas VI dipilih sebab pertimbangan bahwa mereka telah tuntas mempelajari tentang materi menulis teks eksplanasi pada mata pembelajaran bahasa Indonesia, hal tersebut memiliki arti bahwa mereka telah memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang materi yang akan dijadikan tes, serta peserta didik di kelas VI bukan merupakan sampel penelitian, yang mana soal dari instrumen tersebut bersifat rahasia dan aman.

### 3.7.1 Uji Validitas Instrumen

Validitas suatu soal pada instrumen penelitian dikatakan baik jika skor pada setiap butir soal mempunyai nilai dukungan yang dapat berpengaruh terhadap nilai keseluruhan (total). Kualitas nilai dari validitas instrumen dapat diamati dari analisis validitas pada tiap butir soal dan validitas keseluruhan dari instrumen tes, itu artinya bahwa hasil dari validitas butir soal akan sangat berpengaruh terhadap hasil keseluruhan dari nilai valisitas instrumen. Untuk menguji validitas instrumen, salah satu caranya yakni bisa menggunakan rumus dari korelasi *product momen* dari Sugiyono (2016):

$$r_{xy} = \frac{n\sum XiYi - (\sum Yi)}{\sqrt{(n\sum X_i^2 - (Xi)^2)(n\sum Y_i^3 - (Yi)^2)}}$$

Keterangan:

rxy = korelasi diantara variabel x serta y

n = banyak subjek

Xi = skor butir soal Yi = skor total

Cara lainnya jika hendak menghitung validitas dan tidak menggunakan rumus dari korelasi *product momen* yakni menggunakan aplikasi anates versi 4.0.5 atau bisa juga menggunakan *microsoft office excel*. Adapun di bawah ini adalah pedoman interpretasi uji validitas:

Tabel 3. 3 Pedoman Interpretasi Uji Validitas

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

(Sumber: J.P Guilford dalam Nurhanifa, 2021)

Data dalam riset ini dihitung dan diolah dengan mempergunakan aplikasi software anates versi 4.0.5. Uji coba instrumen menulis teks eksplanasi telah diujikan

kepada partisipan kelas VI sebanyak 25 orang dengan 3 butir soal essay. Berikut hasil uraian daru uji validitas instrumen soal tes kemampuan menulis teks eksplanasi:

Tabel 3. 4 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi

No	Korelasi Setiap Butir Soal	Signifikansi Setiap Butir Soal	Korelasi Butir Soal Secara Keseluruhan	Keterangan Korelasi Butir Soal Secara Keseluruhan
1	0,950	Sangat Signifikan	0,97	Sangat Signifikan
2	0,984	Sangat Signifikan		
3	0,976	Sangat Signifikan		

Berdasarkan dari hasil uji coba instrumen kemampuan menulis teks eksplanasi, terlihat bahwa korelasi dalam setiap butir soal ada pada rentang 0,950-0,984, bisa juga dikatakan bahwa keseluruhan butir soal memiliki kriteria yang sangat signifikan. Jika dicocokan pada pedoman interpretasi uji validitas, hasil sebaran dari nilai setiap butir soal tersebut ada pada kriteria sangat kuat. Maka dari itu, menunjukan bahwa seluruh butir soal dapat dipergunakan.

Selain itu, validitas yang tinggi menunjukkan bahwa setiap butir soal konsisten dalam mengukur kemampuan yang diinginkan, yaitu kemampuan menulis teks eksplanasi. Tingginya validitas ini juga membuktikan bahwa instrumen tersebut mempunyai kemampuan prediksi yang baik, sehingga hasil tes dapat dipercaya dan diandalkan untuk memberikan gambaran yang akurat mengenai kemampuan menulis peserta didik. Pada penelitian ini, penggunaan butir soal yang valid sangat penting guna memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar mencerminkan kemampuan peserta didik dalam menulis teks eksplanasi tanpa adanya bias atau kesalahan pengukuran.

Selain itu, validitas yang kuat dari instrumen ini memberikan keyakinan kepada peneliti bahwa hasil penelitian akan memiliki tingkat akurasi yang tinggi, yang pada gilirannya akan meningkatkan keabsahan temuan riset. Hal ini sangat

penting karena hasil penelitian ini akan digunakan untuk mengevaluasi efektivitas dua model pembelajaran yang berbeda, yaitu CIRC berbantuan *augmented reality* dan PBL berbantuan *augmented reality*. Dengan menggunakan instrumen yang valid, peneliti dapat lebih yakin bahwa perbedaan dalam hasil pembelajaran antara kedua model tersebut benar-benar mencerminkan perbedaan dalam efektivitas model pembelajaran tersebut, bukan akibat dari kelemahan dalam instrumen pengukuran.

### 3.7.2 Analisis Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas adalah tahapan uji yang dilaksanakan setelah uji validitas. Reliabilitas adalah derajat konsistensi antara dua hasil perhitungan terhadap objek yang serupa. Penjelasan ini bisa digambarkan jika seseorang menimbang berat badannya, maka output tersebut tetap sama walau mempergunakan alat uku dan skala yang berbeda (Mehrens & Lehmann dalam Arifin, 2017). Ini menunjukkan bahwa instrumen pengukuran yang digunakan harus memberikan hasil yang stabil dan konsisten, meskipun pengukuran dilakukan dalam keadaan yang berbeda atau di waktu yang berbeda. Instrumen dengan reliabilitas tinggi memastikan bahwa data yang dihasilkan dapat dipercaya dan diandalkan.

Dalam konteks penelitian, reliabilitas sangat penting karena memastikan bahwa hasil yang diperoleh bukanlah hasil kebetulan atau akibat fluktuasi yang disebabkan oleh ketidakkonsistenan instrumen. Dengan kata lain, jika suatu instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi, maka kita dapat yakin bahwa hasil pengukuran akan sama jika dilakukan pengukuran ulang dalam situasi yang serupa. Ini juga berarti bahwa instrumen tersebut mampu mengukur secara konsisten setiap kali digunakan, yang pada gilirannya meningkatkan kepercayaan terhadap temuan penelitian. Oleh karena itu, uji reliabilitas merupakan langkah penting dalam proses penelitian untuk menjamin kualitas dan keandalan data yang diperoleh. Berikut adalah tabel interpretasi derajat reliabilitas:

Tabel 3. 5 Interpretasi Derajat Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0.90 \le R \le 1.00$	Sangat tinggi	Sangat tetap/sangat baik

Rifa Nurhanifa, 2024

$0.70 \le R \le 0.90$	Tinggi	Tetap/baik
$0,40 \le R \le 0,70$	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
$0,20 \le R \le 0,40$	Rendah	Tidak tetap/ buruk
R ≤ 0,20	Sangat rendah	Sangat tidak tetap/sangat Buruk

(Sumber: J.P Guilford dalam Nurhanifa, 2021)

Dalam hal ini, riset yang dikerjakan mencari nilai reliabilitas instrumen memanfaatkan *software* anates versi 4.0.5. Hasil dari pengujian reliabilitas data menunjukan nilai 0,98 sehingga ada pada rentang sangat tinggi. Jika mengacu kepada pedoman interpretasi derajat reliabilitas, instrumen menulis teks eksplanasi tersebut ada pada keterangan sangat tetap/sangat baik sebab ada diantara interval 0,90 sampai 1,00. Ini menunjukkan bahwa instrumen tes menulis teks eksplanasi telah terbukti memiliki kemampuan yang sangat baik dalam mengukur kemampuan yang dimaksud secara konsisten dan dapat diandalkan.

Penemuan ini memberikan kepercayaan yang tinggi terhadap instrumen tes tersebut dan menegaskan bahwa data yang diperoleh dari tes ini dapat dipercaya untuk menggambarkan kemampuan sebenarnya dari para peserta didik. Dengan demikian, studi ini dapat melanjutkan analisis data lebih lanjut dengan keyakinan bahwa instrumen yang digunakan telah terbukti mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi dan bisa mendapatkan hasil yang stabil dari waktu ke waktu. Ini memberikan dasar yang kuat bagi peneliti untuk menarik kesimpulan yang akurat dan mengambil langkah-langkah lanjutan dalam penelitian ini.

## 3.7.3 Analisis Tingkat Kesukaran

Indeks kesukaran yakni hal yang dapat menunjukan nilai dari kesukaran soal. Tingkat kesukaran poin soal yaitu persentase ataupun proporsi yang dimiliki oleh peserta tes guna memberikan jawaban benar pada butir soal instrumen (Arifin, 2017). Untuk menemukan harga P bisa dilakukan dengan mempergunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

Rifa Nurhanifa, 2024

B = Banyaknya peserta didik yang mengisi soal benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Berikut penjabaran kriteria dari indeks kesukaran instrumen yaitu:

Tabel 3. 6 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen

Klasifikasi	Interpretasi
0% - 15%	Sangat sukar
16% - 30%	Sukar
31% - 70%	Sedang
71% - 85%	Mudah
86% - 100%	Sangat Mudah

(Sumber: To dalam Nurhanifa, 2021)

Nilai untuk tingkat instrument dari penelitian ini bisa dihitung menggunakan *software* anates versi 4.0.5. Hasil uji coba tingkat kesukaran bisa dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Rekapitulasi hasil Uji Tingkat Kesukaran

No	Tingkat Kesukaran Butir Soal (%)	Keterangan
1	71,07	Mudah
2	67,50	Sedang
3	68,21	Sedang

Pada tabel yang menunjukan hasil berupa persentase tingkat kesukaran instrumen soal menulis teks eksplanasi, memperlihatkan bahwa 3 soal tes memiliki tingkat kesukaran yang berbeda, ada pada rentang 6,67 sampai 71,07. Jika melihat kriteria indeks kesukaran, maka 3 soal tersebut berada pada tingkat kesukaran mudah dan sedang. Tingkat kesukaran ini dapat membantu peneliti dalam melakukan penyesuaian yang tepat pada instrumen tes, jika diperlukan, guna memastikan bahwa tes tersebut mampu memberikan gambaran yang akurat tentang kemampuan peserta didik dalam menulis teks eksplanasi. Dengan demikian, analisis tingkat kesukaran butir soal menjadi langkah penting dalam memvalidasi instrumen tes dan memastikan kualitasnya dalam mengukur kemampuan yang diinginkan.

### 3.7.4 Analisis Daya Pembeda

Analisis daya pembeda yakni suatu teknik guna mengukur sejauh mana butir soal pada instrumen dapat memilih peserta didik yang telah mempunyai penguasaan keterampilan dengan peserta didik yang kurang mempunyai penguasaan keterampilan sesuai pada kriteria yang telah ditentukan. Adanya daya pembeda juga bisa digunakan untuk menganalisis dan melakukan evaluasi terhadap efektifitas butir doal pada instrumen. Daya pembeda ini sangat penting karena untuk meyakinkan bahwa soal-soal yang digunakan dalam tes dapat secara akurat mengidentifikasi perbedaan tingkat pemahaman atau keterampilan di antara peserta didik.

Dalam proses analisis ini, butir soal yang memiliki daya pembeda tinggi mampu mengklasifikasikan peserta didik yang memiliki pemahaman materi dengan baik dan mereka yang tidak memiliki pemahaman materi dengan baik, berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Contohnya, jika suatu soal memiliki daya pembeda yang baik, maka peserta didik yang mempunyai kemampuan menulis teks eksplanasi yang tinggi akan cenderung menjawab soal tersebut dengan benar, sementara peserta didik yang memiliki kemampuan yang lebih rendah akan cenderung menjawab salah.

Secara keseluruhan, analisis daya pembeda adalah langkah penting dalam pengembangan dan validasi instrumen tes. Analisis ini memastikan setiap soal dalam instrumen berperan penting dalam mengukur keterampilan atau kemampuan yang menjadi fokus penelitian. Dengan soal-soal yang memiliki daya pembeda tinggi, peneliti bisa lebih yakin bahwa hasil tes mencerminkan kemampuan sebenarnya dari peserta didik, sehingga meningkatkan keandalan dan validitas hasil penelitian. Berikut adalah cara untuk menentukan nilai daya pembeda mengggunakan rumus menurut (Arikunto, 2012):

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{Bb}{Jb} = PA - PB$$

Keterangan:

D = Indeks diskriminasi

J = Jumlah peserta tes

JA = Jumlah peserta kelompok atas

JB = Jumlah peserta kelompok bawah

BA = Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab soal benar

BB = Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab soal benar

PA = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

PB = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

 $P = Indeks kesukaran(\frac{jx}{bx})$ 

Dibawah ini adalah klasifikasi daya beda butir soal bisa dilihat dalam tabel 3.8.

Tabel 3. 8 Interpretasi Daya Pembeda

Nilai	Interpretasi Daya Pembeda	
Negatif $\leq$ DP $\leq$ 10%	Sangat buruk, harus dibuang	
$10\% < DP \le 19\%$	Buruk, sebaiknya dibuang	
$20\% < DP \le 29\%$	Agak baik, sebaiknya direvisi	
$30\% < DP \le 49\%$	Baik	
50% - ke atas	Sangat baik	

(Sumber: To dalam Nurhanifa, R, 2021)

Pada penilitian ini, *software* anates versi 4.0.5 digunakan untuk mengolah perhitungan daya pembeda instrumen. Percobaan ini membuktikan nilai daya beda instrumen tes kemampuan menulis teks eksplanasi disajikan pada Tabel 3.9.

Tabel 3. 9 Sebaran Daya Pembeda Instrumen Tes Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi

No	t	DP (%)	Kriteria
1	10,20	55,00	Sangat baik
2	28,64	57,86	Sangat baik
3	18,62	56,43	Sangat baik

Rifa Nurhanifa, 2024

Hasil dari sebaran daya pembeda instrumen tes kemampuan menulis teks eksplanasi, sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 3.9, memperlihatkan bahwa ketiga butir soal yang dianalisis mempunyai daya pembeda yang sangat bagus. Hal ini terlihat dari nilai-nilai berikut: 1) soal pertama memiliki daya pembeda (DP) sebesar 55,00%, yang termasuk dalam kriteria "sangat baik." Ini menunjukkan bahwa soal tersebut mampu dengan jelas membedakan antara peserta didik yang memiliki penguasaan keterampilan menulis teks eksplanasi dengan baik dan yang kurang memiliki penguasaan tersebut; 2) soal kedua memiliki daya pembeda (DP) sebesar 57,86%, juga dalam kriteria "sangat baik." Dengan daya pembeda ini, soal kedua efektif dalam mengidentifikasi peserta didik yang berbeda dalam hal penguasaan keterampilan menulis teks eksplanasi, membantu memastikan bahwa hasil tes mencerminkan kemampuan sebenarnya dari peserta didik; 3) soal ketiga memiliki daya pembeda (DP) sebesar 56,43%, yang lagi-lagi berada dalam kriteria "sangat baik." Ini menunjukkan bahwa soal ketiga mampu membedakan secara signifikan antara peserta didik yang lebih terampil dalam menulis teks eksplanasi dengan yang kurang terampil. Secara keseluruhan, sebaran daya pembeda ini menunjukkan bahwa semua butir soal dalam instrumen tes kemampuan menulis teks eksplanasi memiliki kemampuan yang tinggi untuk membedakan antara peserta didik yang memiliki tingkat penguasaan keterampilan yang berbeda. Ini menunjukkan bahwa instrumen tes tersebut sangat baik dalam mengukur kemampuan menulis teks eksplanasi, memberikan hasil yang andal dan valid untuk penelitian.

### 3.8 Prosedur Penelitian

Tahapan dari penelitian ini dilakukan menggunakan tiga tahap, yaitu: tahapan persiapan penelitian, tahap pelaksanaan penelitian, dan tahap analisis data. Berikut disajikan rincian dati tiap tahapan yang hendak dilakukan.

# 3.8.1 Tahap Persiapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan melewati tahapan-tahapan yang runtut, berikut adalah rincian dari tahapan yang dilakukan:

- 1) Tahapan pertama adalah kajian literatur dengan variable-variabel yang hendak diteliti, yakni mengenai model pembelajaran CIRC dan PBL berbantuan augmented reality dalam kemampuan menulis teks eksplanasi. Output dari kajian literatur akan menghasilkan proposal penelitian.
- 2) Selanjutnya yaitu kegiatan seminar proposal dari penelitian yang dilakukan di UPI, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan memperbaiki proposal penelitian.
- 3) Tahap ketiga yaitu menyusun instrument, bimbingan dan dilakukan *Judgement* instrumen.
- 4) Perizinan untuk tempat penelitian dengan mengajukan surat dari fakultas kepada sekolah tujuan.
- 5) Tahap uji coba dari instrumen penelitian yang diberikan kepada peserta didik kelas VI. Selanjutnya, hasil percobaan dari instrumen tes dilakukan analisis menggunakan: uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda.
- 6) Bila perizinan sudah memiliki persetujuan dari pihak terkait di lokasi penelitian, penulis melakukan proses penelitian.

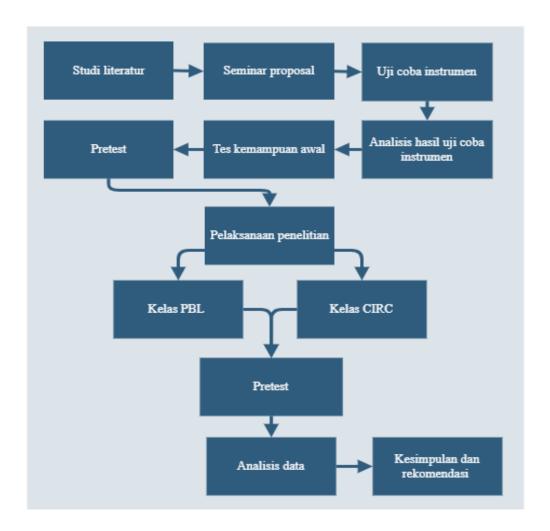
### 3.8.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Ada tahapan yang perlu dilewati oleh peneliti dalam proses penelitian. Tahapan yang pertama adalah memilih kelas dengan cara *purposive sampling* untuk digunakan menjadi sampel penelitian pada kelompok dengan model pembelajaran PBL serta kelompok dengan model pembelajaran CIRC. Selanjutnya kedua kelompok tersebut yang menjadi sampel dari penelitian diberikan naskah soal tes kemampuan awal guna mengukur kemampuan awal dari peserta didik tentang materi umum bahasa Indonesia. Tahap yang kedua yakni melaksanakan pretes kemampuan menulis teks eksplanasi. Setelah itu, selanjutnya dilakukan perlakuan/treatment mempergunakan model pembelajaran PBL dan model pembelajaran CIRC pada masing-masing kelas sampel. Ketika proses belajar selesai, peserta didik diberikan soal *pos-test* tentang kemampuan menulis teks eksplanasi di kedua kelas. Hal tersebut bertujuan untuk melihat hasil *pretest*, postest dan pengaruh dari kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik.

### 3.8.3 Tahap Analisis Data

Tahap selanjutnya yakni data, dimana pada tahapan ini seluruh data yang sudah didapatkan di awal sampai akhir pada kedua kelas akan dijabarkan dan dianalisis. Analisis dilakukan guna melihat ada atau tidak pengaruh serta peningkatan dari kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik sekolah dasar menggunakan model ajar PBL ataupun CIRC berbantuan *augmented reality*. Data yang dipakai untuk pengolahan data adalah *pretest* dan *posttest* serta observasi pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar.

Data-data yang didapat selanjutnya akan dilakukan analisis melalui tahapan deskriptif yang akan menyajikan temuan angka asli dan rata-rata dan tahapan inferensial melalui statistik, tahapan tersebut nantinya akan mengikuti hasil tes normalitas data terlebih dahulu untuk dipastikan bahwa data normal atau tidak, lalu selanjutnya dibuat kesimpulan dari riset. Berikut disajikan bagian alur dari prosedur penelitian ini:



Gambar 3. 1 Skala prosedur penelitian

#### 3.9 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dalam riset ini terbagi dalam dua bagian data yang nantinya dilakukan analisis dengan teknik kuantitatif dan kualitatif, Analisis kuantitatif akan memfokuskan pada data-data yang dapat diukur dengan angka atau memiliki dimensi yang dapat dihitung, seperti hasil tes atau skor yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest*. Melalui analisis kuantitatif, peneliti dapat memanfaatkan berbagai teknik statistik untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan perbedaan yang signifikan antara kelompok yang berbeda. Di sisi lain, analisis kualitatif akan memusatkan pada data-data yang bersifat deskriptif, seperti hasil observasi atau tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran. Dengan memanfaatkan pendekatan kualitatif, peneliti akan mengeksplorasi makna dan konteks di balik data, serta menganalisis bagaimana peserta didik dan guru berinteraksi dalam proses

Rifa Nurhanifa, 2024

pembelajaran. Data-data yang sudah didapat kemudian akan dianalisa dengan berbagai cara sebagai berikut:

# 3.9.1 Analisis Data Secara Deskriptif

Analisis data menggunakan cara deskriptif ini adalah pemaparan mengenai subjek penelitian melalui data-data yang didapatkan, Statistik deskriptif memiliki fungsi guna memberi penjelasan atau gambaran suatu objek yang sedang diteliti lewat data-data yang diperoleh dari sampel ataupun populasi (Sugiyono, 2016), Analisis deskriptif penelitian ini dilihat lewat rata-rata nilai *posttest*, Dalam penentuan rata-rata  $(\overline{x})$  serta simpangan baku (sd) tolak ukur hasil kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik mempergunakan sistem gabungan dari Penilaian Acuan Normatif (PAN) serta Penilaian Acuan Patokan (PAP), rumus untuk menghasilkan nilai dari rata-rata  $(\overline{x})$  serta standar deviasi (sd) aturan penilaian gabungan PAN serta PAP yaitu:

$$\overline{x} = \frac{1}{2} (\overline{x} PAP + \overline{x} PAN \text{ dan sd } \frac{1}{2} (sd PAP + sd PAN)$$

Selanjutnya, mengetahui nilai dari rata-rata dan standar deviasi pada pap mempergunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{1}{2}$$
 SMI dan  $sd \frac{1}{3} \bar{x}$ 

Untuk menilai rata-rata dan standar deviasi PAN menurut Sugiono (2016) bisa mempergunakan rumus berikut:

$$\overline{x} = \frac{\sum xi}{n} \operatorname{dan} sd = \sqrt{\frac{\sum (xi - \overline{x})}{n-1}}$$

Ket:

n = Jumlah sampel

 $\Sigma$  = Jumlah

xi = Nilai ke-i

Analisis deskriptif dari hasil keterampilan menulis teks eksplanasi peserta didik sekolah dasar bisa dilihat mempergunakan hasil dari data gain ternominalisasi, Untuk memvalidasi hasil gain ternominalisasi yakni menggunakan rumus:

$$\langle g \rangle = \frac{skor\ posttest-skor\ pretest}{skor\ ideal-skor\ pretest}$$

Selanjutnya <g> ditulis sebagai N-gain, Kategori N-gain menurut Meltzer (dalam Putri, 2015) adalah sebagai berikut:

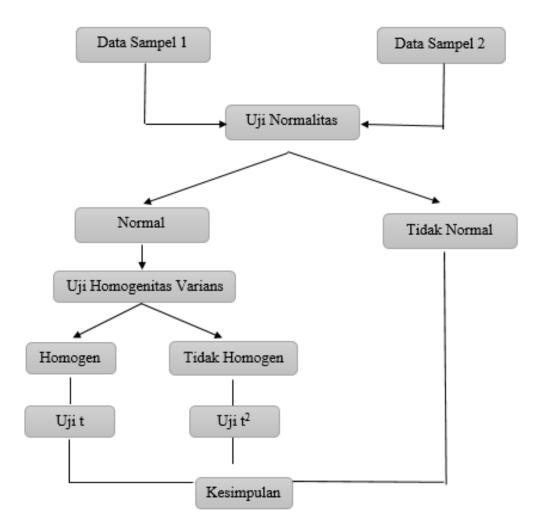
Tabel 3. 10 Kriteria N-gain

#### 3.9.2 Analisis Data Secara Inferensial

Analisis data secara inferensial menjadi langkah penting dalam upaya untuk menggali pemahaman yang lebih dalam dari hasil penelitian. Dalam konteks ini, analisis inferensial tidak hanya membantu dalam memahami hubungan antara variabel, tetapi juga memungkinkan untuk mengevaluasi signifikansi dari temuan yang ditemukan. Lebih jauh lagi, analisis ini memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan yang lebih kuat dan umum dari data yang diperoleh. Selain itu, analisis inferensial juga akan memperhatikan faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi hasil, seperti karakteristik peserta didik atau variabel-variabel kontrol yang relevan. Dengan demikian, proses analisis ini tidak hanya memperhitungkan hubungan antara variabel utama, tetapi juga mengintegrasikan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hasil secara keseluruhan.

Analisis data secara inferensial dilaksanakan untuk menganalisis secara statistik hasil dari pengolahan data penelitian, analisis inferensial juga dilakukan untuk menganalisis secara statistik interaksi antara pembelajaran dengan model CIRC dan PBL berbantuan *augmented reality* dalam menaikkan kemampuan

menulis teks eksplanasi peserta didik, Beberapa tahapan yang dibutuhkan untuk mengolah data disajikan sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Proses Pengolahan Data Kuantitatif

Analisis inferensial memiliki tahapan yang harus dilalui yakni dengan melakukan uji terhadap hipotesis kepada kelompok data skor *posttest* dan *gain* ternormalisasi, Setelah memasukkan data, akan dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui hasil dari pengolahan data kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik, Pengujian persyaratan analisis yang dimaksud adalah uji normalitas data dari keseluruhan data kuantitatif yang dilakukan dengan uji *Kolmogorof-Smirnov* dan uji homogenitas varians melalui *Levene*, Uji hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini yakni uji-*t* uji-*t*', dan uji *Mann-Whitney U*,

### 1) Uji Normalitas

Rifa Nurhanifa, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CIRC DAN MODEL PEMBELAJARAN PBL BERBANTUAN AUGMENTED REALITY TERHADAP KEMAMPUAN MENULIS TEKS EKSPLANASI PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Guna mengetahui data yang didapat tersebar secara normal atau tidak,

dilakukan dengan menggunakan uji normalitas, uji normalitas dilakukan

menggunakan perangkat lunak SPSS (Statistical Product and Service) versi 22,

selanjutnya bisa menggunakan uji Kolmogorof Smirnov dan Liliefors, Tahapan

pengujiannya melalui langkah-langkah berikut:

**Hipotesis:** 

H<sub>o</sub>: Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H<sub>1</sub>: Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria:

 $H_0$  diterima jika : p-value (Sig,) >  $\alpha$  atau 0,05

 $H_0$  ditolak jika : p-value (Sig,)  $\leq \alpha$  atau 0,05

Jika data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas

dengan munggunakan Levene dengan banguan aplikasi SPSS version 22, Jika

diketahui sebaran data tidak berdistribusi normal, maka akan dilakukan dengan

menggunakan uji Mann-Whitney U,

2) Uji Homogenitas

Untuk mengetahui varian data adalah sama, dilakukan uji homogenitas

menggunakan beberapa Langkah berikut ini:

**Hipotesis:** 

H<sub>o</sub>: Varians kedua populasi homogen

H<sub>1</sub>: Varians kedua populasi tidak homogeny

Kriteria:

 $H_0$  diterima jika : p-value (Sig,) >  $\alpha$  atau 0,05

 $H_0$  ditolak jika : p-value (Sig,)  $\leq \alpha$  atau 0,05

Rifa Nurhanifa, 2024

Jika data yang akan diuji coba perbedaan rata-rata kemampuan awal,

pencapaian ataupun peningkatan berdistribusi normal dan mempunyai varians yang

sejenis, maka pengujian beda yang akan dipergunakan yakni uji-t, Namun, apabila

data berdistribusi normal akan tetapi tidak sejenis, maka uji perbedaan yang akan

dilakukan adalah uji-t',

3) Uji Hipotesis

Guna mencari beda antara dua rata-rata (uji dua pihak) dan pencapaian serta

peningkatan (uji satu pihak) bisa disajikan dalam rumusan berikut:

a. Uji dua pihak

 $H_0: \mu_1 = \mu_2$ 

 $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ 

b. Uji satu pihak kanan

 $H_0: \mu_1 = \mu_2$ 

 $H_1: \mu_1 > \mu_2$ 

c. Uji-t dan Uji-t'

Bila data yang hendak diujikan mempunyai distribusi normal dan mempunyai

varians yang homogeny, maka pengujian beda diberlakukan dengan uji-t,

**Pendefinisian Data:** 

Equal variances assume: untuk uji-t

Equal variances not assume: untuk uji-t'

4) Uji Mann Whitney U

Bila data yang hendak diujikan tidak memiliki distribusi yang normal, maka

pengujian beda yang akan diberlakukan yakni uji Mann Whitney U,

Kriteria Uji Hipotesis:

Uji dua pihak

Rifa Nurhanifa, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CIRC DAN MODEL PEMBELAJARAN PBL BERBANTUAN AUGMENTED REALITY TERHADAP KEMAMPUAN MENULIS TEKS EKSPLANASI PESERTA DIDIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

 $H_0$  diterima jika : p-value (Sig,) >  $\alpha$  atau 0,05

 $H_0$  ditolak jika : p-value (Sig,)  $\leq \alpha$  atau 0,05

Uji satu pihak

 $H_0$  diterima jika : p-value (Sig,) >  $2\alpha$ 

p-value (Sig.)2 >  $\alpha$  atau 0.05

 $H_0$  ditolak jika : p-value (Sig.)  $\leq 2\alpha$ 

p-value (Sig,) $2 \le \alpha$  atau 0,05

#### 3.9.3 Analisis Data Kualitatif

Pada pengolahan hasil penelitian ini, data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan metode kualitatif. Data kualitatif tersebut mencakup hasil observasi selama proses pembelajaran di kelas. Pengamatan ini mencakup berbagai aspek seperti interaksi antara guru dan para siswa, respon para siswa terhadap materi yang diajarkan, serta dinamika keseluruhan dalam kelas. Hasil pengamatan ini akan dianalisis secara mendalam dan dikaitkan dengan keberhasilan atau kegagalan model pembelajaran yang digunakan.

Analisis data kualitatif ini bersifat deskriptif, yang berarti peneliti akan menggambarkan situasi dan peristiwa yang diamati secara detail untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang proses pembelajaran. Pembahasan analisis data kualitatif ini diharapkan dapat melengkapi data kuantitatif yang telah diperoleh sebelumnya, sehingga memberikan pandangan yang lebih holistik dan mendalam tentang efek model pembelajaran yang diuji. Selain itu, pendekatan kualitatif ini memungkinkan peneliti untuk menangkap nuansa dan kompleksitas yang mungkin tidak terdeteksi melalui data kuantitatif saja, seperti sikap dan persepsi peserta didik, serta faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi proses belajar mengajar. Dengan demikian, hasil riset ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih kaya dan bermanfaat untuk pengembangan strategi pembelajaran di masa depan.

### 3.10 Hipotesis Statistik

- 1.  $H_0$ :  $\mu 1 \le \mu 2$ . Hasil rata-rata *pretest* kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik dari pembelajaran menggunakan model CIRC dengan bantuan *Augmented reality* tidak lebih baik dibanding peserta didik yang melakukan pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan *Augmented reality*.
- 2.  $H_1$ :  $\mu 1 > \mu 2$ . Hasil rata-rata *pretest* kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik dari pembelajaran menggunakan model CIRC dengan bantuan *Augmented reality* lebih baik dibanding peserta didik yang melakukan pembelajaran menggunakan model PBL berbantuan *Augmented reality*
- 3.  $H_0$ :  $\mu 1 = \mu 2$ . Tidak terdapat pengaruh dari pembelajaran dengan menerapkan model CIRC dan PBL berbantuan *Augmented reality* terhadap kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik sekolah dasar.
- H₁: μ1 ≠ μ2. Terdapat pengaruh dari pembelajaran dengan menerapkan model CIRC dan PBL berbantuan Augmented reality terhadap kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik sekolah dasar.