

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *experimental research* dengan pendekatan kuantitatif untuk mencari pengaruh dari suatu perlakuan. sebagaimana yang telah diuraikan oleh Schutt (2019) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang melibatkan penggunaan data numerik yang menghasilkan analisis statistik untuk memahami dan mengetahui yang ingin dicapai. Creswell (2016) menyatakan bahwa pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji, menjelaskan, dan menggambarkan hubungan antara teori-teori tertentu dengan cara menguji keterkaitan antar variabel. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif menganalisis dan mengumpulkan data berdasarkan angka dan pengukuran numerik yang memiliki tujuan untuk menyamaratakan temuan-temuan ke populasi dan menyajikan bukti empiris yang objektif (Ardiansyah et al., 2023).

Fraenkel dan Wallen (2012) menyatakan bahwa *experimental research* merupakan metode penelitian yang dapat digunakan untuk menentukan hubungan sebab-akibat antar variabel. Ciri utama yang membedakan *experimental research* dengan penelitian lainnya yaitu subjek penelitian diberikan perlakuan (*treatment*) tertentu. Sebelum memberikan perlakuan (*treatment*) peneliti dapat melakukan tes awal (*prerest*), kemudian peneliti dapat melakukan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh setelah diberikan perlakuan.

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimen*. Menurut Abraham (2022), *quasi eksperimen* merupakan sebuah eksperimen yang memiliki *treatment*, pengukuran dampak, dan unit eksperimen untuk menciptakan perbandingan untuk menyimpulkan perubahan yang disebabkan oleh *treatment* yang telah diberikan. Menurut Hastjarjo (2019), kuasi eksperimen merupakan suatu eksperimen yang menempatkan unit terkecil eksperimen pada kelompok control dan eksperimen yang tidak dilakukan dengan acak. Fraenkel dan Wallen (2012), menyatakan bahwa *quasi eksperimen* merupakan jenis penelitian yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis pengaruh perlakuan (*treatment*) terhadap variabel tertentu. Diperkuat oleh pendapat Creswell (2016), pada penelitian

kuasi eksperimen, peneliti menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, namun tidak secara acak memasukan partisipan ke dalam dua kelompok. Maka dari itu, metode kuasi eksperimen sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Desain penelitian *quasi ekspriment* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tipe *the matching only pretest posttets control group desain*. Fraenkel dan Wallen (2012) mengatakan pada tipe *the matching only pretest posttets control group desain* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tipe ini memiliki karakteristik yang sama. Pada desain penelitian ini, kedua kelas akan diberikan tes awal (*pretest*) dengan soal yang sama. Kemudian kelas eksperimen akan diberikan perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran membaca menggunakan lancar menggunakan media aplikasi Marbel Membaca, sedangkan kelas kontrol akan diberikan perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran membaca lancar menggunakan media kartu kata. Setelah kedua kelas diberi perlakuan (*treatment*) akan diberikan tes akhir (*posttest*) dengan soal yang sama. Kemudian hasil *pretest* dan *posttest* akan dibandingkan untuk mengetahui hasil dan pengaruh setelah diberikan perlakuan (*treatment*). Desain penelitian *quasi eksperimen* tipe *the matching only pretest posttets control group desain* digunakan untuk mengetahui pengaruh yang muncul dari penggunaan aplikasi Marbel Membaca untuk meningkatkan kemampuan membaca lancar siswa sekolah dasar. Adapun tipe desain penelitian ini sebagai berikut.

<i>Treatment group</i>	M	O	X	O
<i>Control group</i>	M	O	C	O

Gambar 3. 1 The Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design

Keterangan :

- M : Sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol
- O : *Pre-test* dan *Post-test*
- X : Perlakuan (*treatment*) menggunakan media aplikasi Marbel Membaca
- C : Perlakuan (*treatment*) menggunakan media kartu kata

Sumber: (Fraenkel dan Wallen 2012:271)

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan kelompok objek yang memiliki karakteristik dan kuantitas yang telah ditetapkan oleh peneliti kemudian akan dipelajari melalui sebuah penelitian. Fraenkel dan Wallen (2012) menyatakan bahwa jumlah populasi tidak ditentukan dengan pasti, namun diperlukan individu yang mempunyai karakteristik yang setara dengan individu lainnya. Adapun populasi yang dipilih untuk penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas I yang berada di Kota Bandung.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber penelitian. Teknik penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik *non-random* yang tidak menggunakan prinsip peluang secara acak. Sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas I di SDN 175 Tanjakan Kota Bandung sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas I di SDN 169 Pelita Kota Bandung sebagai kelas kontrol tahun ajaran 2023/2024.

3.4 Definisi Operasional

Penelitian ini melibatkan dua variabel. Peneliti menetapkan variabel sebagai fokus penelitian yang dapat dipelajari, menghasilkan informasi, dan dapat ditarik kesimpulan. Variabel sebagai objek yang dapat diteliti berupa variabel bebas dan variabel terikat, diantaranya sebagai berikut.

1. Variabel Bebas (Aplikasi Marbel Membaca)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Aplikasi Marbel Membaca memiliki fitur yang menampilkan gambar, video, audio, animasi dan dilengkapi kuis berbentuk *game* yang memberikan umpan balik bagi siswa sehingga dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru untuk menstimulus siswa dalam pembelajaran membaca lancar.

Adapun tahap pembelajaran menggunakan aplikasi Marbel Membaca siswa diajarkan sesuai dengan metode *Scientifically Based Reading Reaserch* (SBRR) diantaranya yaitu keterampilan *phonological awareness*, keterampilan *word and syllable segmenting*, keterampilan *phonemic awareness*, keterampilan *alphabet knowledge*, keterampilan *phonics*, dan keterampilan *print awareness*.

2. Variabel Terikat (Membaca Lancar)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Adapun yang menjadi variabel terikat pada penelitian ini yaitu kemampuan membaca lancar siswa. Membaca lancar pada penelitian ini adalah membaca tanpa terbata-bata. Dalam membaca lancar siswa mampu menyuarakan lambang-lambang tulisan secara lancar. Kemampuan membaca lancar diukur dengan tiga indikator yaitu *automaticity*, *speed*, dan *prosody*.

3.5 Instrumen Penilaian

Instrument penelitian yang digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian ini yaitu tes. Peneliti memberikan tes sebanyak dua kali, yaitu tes sebelum mendapatkan perlakuan (*treatment*) dan tes setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*). Pratiwi et al., (2021) menyatakan bahwasannya instrumen penilaian dapat dikatakan layak dapat dilihat dari validasi yang terdiri dari kecocokan kisi-kisi, kesesuaian antara indikator dengan konsepsi, dan kesesuaian antara instrument dengan indikator. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 3. 1 Instrumen Penilaian Kemampuan Membaca Lancar

Variabel	Indikator	Sub Indikator
Kemampuan Membaca Lancar Siswa Kelas I Menurut Teori Tompkins (2017)	<i>Automaticity</i>	Siswa mampu mengenali banyak kata dengan frekuensi tinggi (contoh kata yang memiliki frekuensi tinggi: saya, kamu, apakah, mereka, belakang, depan, jauh, banyak, sedikit, dan lain sebagainya).
		Siswa mampu menerapkan pengetahuan fonik untuk menguraikan kata-kata yang tidak dikenal (misalnya kata “Payung” terdiri dari fonik: P-a-y-u-n-g. Kata “Lemari” terdiri dari fonik: L-e-m-a-r-i).

		Siswa mampu menguraikan kata-kata baru dengan membuat analogi dengan kata-kata yang dikenali (misalnya kata “gajah” dianalogikan sebagai “hewan bertubuh besar yang memiliki belalai panjang dan telinga yang besar”).
		Siswa mampu memecah kata yang lebih panjang menjadi suku kata (misalnya “Ini buku biru” diuraikan menjadi: I-ni bu-ku bi-ru).
	<i>Speed</i>	Siswa mampu membaca 100 kata/menit.
	<i>Prosody</i>	Siswa mampu menunjukkan ekspresi yang cocok dengan interpretasi atau makna dan emosi yang tertulis dalam teks (<i>Expression</i>).
		Siswa mampu membaca frasa yang efektif sesuai dengan kata-kata yang terdapat dalam teks (<i>Phrasing</i>).
		Siswa mampu membaca dengan volume yang sesuai dengan interpretasi atau makna dan emosi yang tertulis dalam teks (<i>Loudness</i>).
		Siswa mampu membaca dengan irama dan kecepatan yang konsisten dan mudah dimengerti (<i>Smoothness</i>).
		Siswa mampu membaca dengan kecepatan yang tepat (<i>Pacing</i>).

3. Merumuskan hipotesis penelitian.
4. Menyusun rencana penelitian secara lengkap seperti menentukan variabel, memilih metode dan desain penelitian yang tepat, menentukan populasi dan sampel, merumuskan instrument penelitian, menetapkan teknik pengumpulan dan analisis data, dan meminta perizinan kepada pihak-pihak yang berkaitan dalam kegiatan penelitian.

3.7.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti menggunakan tahapan *quasi eksperiment* menggunakan tipe *the matching-only pretest-posttets control group design* dalam penggunaan media aplikasi Marbel Membaca untuk meningkatkan kemampuan membaca lancar yang dilakukan sebagai berikut.

1. Menentukan sampel penelitian untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terdiri dari dua kelas yang sama di dua sekolah yang berbeda.
2. Memberikan tes awal (*pretest*) kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dilakukannya perlakuan (*treatment*) untuk mengukur kemampuan membaca lancar siswa sekolah dasar.
3. Memberikan perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran membaca lancar menggunakan media aplikasi Marbel Membaca untuk kelas eksperimen dan pembelajaran membaca lancar menggunakan media kartu kata untuk kelas kontrol.
4. Memberikan tes akhir (*posttest*) kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk melihat hasil akhir kemampuan membaca lancar siswa setelah diberikan perlakuan (*treatment*).

3.7.3 Tahap Akhir

Pada tahap akhir dilakukan pengumpulan data dengan cara penskoran setelah dilakukan *pretest* dan *posttest*. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut.

1. Melakukan pengolahan data hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan.
2. Menganalisis temuan hasil penelitian.
3. Menarik kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pengolahan data.
4. Menyusun laporan penelitian dalam bentuk skripsi dan diserahkan kepada tim penguji sidang untuk diberikan penilaian.

3.8 Teknik Analisis Data

Pada penelitian kuantitatif, data yang telah diperoleh dari responden akan dilakukan analisis data. Analisis data dilakukan berdasarkan hasil dari *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data menggunakan statistik inferensial untuk menguji hipotesis. Data yang telah diperoleh melalui instrumen penelitian akan diolah dan dianalisis melalui tahap deskriptif data, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis atau uji beda rata-rata untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah penelitian. Penelitian ini menggunakan bantuan IBM SPSS versi 25.0 for windows untuk menganalisis data. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut.

3.8.1 Deskripsi Data

Analisis deskriptif data digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan hasil data yang telah diperoleh dari *pretest* dan *posttest* diantaranya yaitu nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai yang sering muncul (*modus*). Rentang (*range*), dan simpangan baku (*standard deviation*) dengan bantuan software IBM SPSS versi 25.0 for windows.

3.8.2 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* menggunakan software IBM SPSS versi 25.0 for windows. Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut.

Hipotesis penelitian:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a : Data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Maka kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut.

H_0 : Diterima jika nilai probabilitas atau nilai signifikansi $\geq 0,05$ data penelitian berdistribusi normal

H_a : Diterima jika nilai probabilitas atau signifikansi $< 0,05$ data penelitian tidak berdistribusi normal.

3.8.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan setelah data memenuhi syarat berdistribusi normal. Uji homogenitas digunakan untuk memastikan data kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak ditinjau dari masing-masing variabel. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan uji *Levene Test*. Uji homogenitas digunakan untuk syarat uji beda rata-rata (uji – *t test*). Jika nilai $\geq 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat homogen. Tetapi ketika nilai $< 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data tidak bersifat homogen (Parra-Frutos, 2013). Uji homogenitas penelitian ini menggunakan *Levene Test* berbantuan *software IBM SPSS versi 25.0 for windows*. Adapun hipotesis yang digunakan pada uji homogenitas di kelas eksperimen sebagai berikut.

Hipotesis Penelitian:

H_0 : Terdapat perbedaan varian antara kedua kelompok sampel

H_a : Tidak terdapat perbedaan varian antara kedua kelompok sampel

Taraf signifikansi sebesar 5%, kriteria untuk mengambil keputusan yaitu:

H_0 : Diterima jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ distribusi data homogen

H_a : Diterima jika signifikansi $< 0,05$ distribusi data tidak homogen

3.8.4 Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan tujuan untuk menguji apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak. Jika data kelas eksperimen dan kelas kontrol terbukti berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan menguji perbedaan rata-rata parametrik dengan uji beda dua rata-rata uji *t-test* menggunakan *software IBM SPSS versi 25.0 for windows*. Tetapi jika data tidak berdistribusi normal atau tidak homogen, maka uji hipotesis dapat dilakukan menggunakan uji *mann whitney*. Terdapat dua jenis uji beda rata-rata yaitu, uji *paired sample t-test* untuk sampel yang berpasangan, dan uji *independent sample t-test* untuk sampel yang tidak berpasangan. Berikut hipotesis yang digunakan untuk uji beda dua rata-rata dari hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diantaranya yaitu:

H_0 : tidak terdapat perbedaan rerata kemampuan membaca lancar antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol

H_a : terdapat perbedaan rerata kemampuan membaca lancar antara siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol

Hipotesis penelitian

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$: rata-rata kedua sampel sama

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$: rata-rata kedua sampel berbeda

Keterangan:

μ_1 : rata-rata kelas eksperimen

μ_2 : rata-rata kelas kontrol

Taraf signifikansi sebesar 5% oleh karena itu dalam pengambilan keputusan sebagai berikut:

H_0 : diterima jika nilai signifikansi $\geq 0,05$

H_a : diterima jika nilai signifikansi $< 0,05$