

BAB 3

METODE PENELITIAN

Pada Bab metode penelitian ini membahas mengenai metode yang digunakan dalam penelitian termasuk didalamnya jenis dan desain penelitian, populasi, sampel penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, pengembangan instrumen penelitian, prosedur penelitian dan teknik analisis data.

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penjelasan dalam sub bab ini mencakup landasan teoretis mengenai jenis penelitian yang digunakan serta bentuk desain penelitian yang diterapkan selama proses penelitian berlangsung.

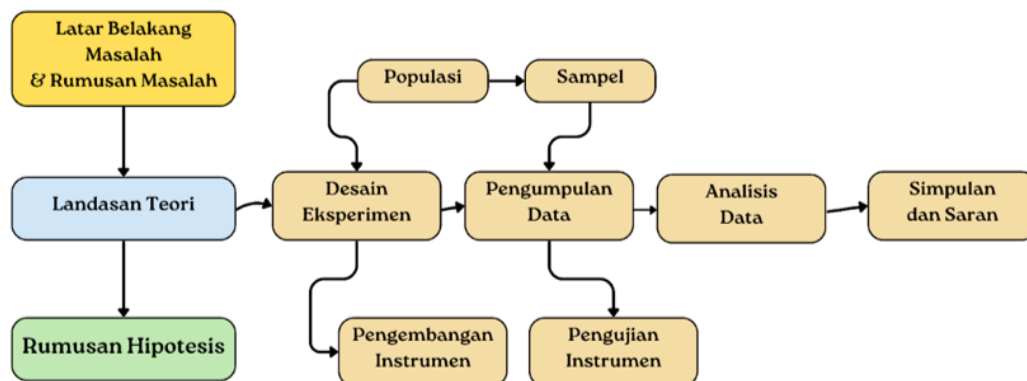
3.1.1 Jenis Penelitian

Dalam dunia penelitian, pemilihan metode yang tepat sangat penting untuk memperoleh data yang akurat dan relevan. Setiap jenis penelitian memiliki pendekatan dan desain tersendiri yang disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam bidang pendidikan dan sosial adalah eksperimen, terutama ketika ingin mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel tertentu.

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen jenis kuasi eksperimen. (Sugiyono, 2023) menjelaskan bahwa penelitian eksperimen merupakan salah satu metode penelitian untuk menentukan sebuah hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat. Sedangkan kuasi eksperimen merupakan desain penelitian eksperimen yang memiliki kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, meskipun tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang bisa mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2023).

3.1.2 Desain Penelitian

Penelitian Eksperimen memiliki desain penelitian seperti yang dijelaskan (Sugiyono, 2023) melalui Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Eksperimen (Sugiyono, 2023)

(Sugiyono, 2023) memaparkan dua bentuk dari kuasi eksperimen yaitu *time series design* dan *nonequivalent control group design*. *Time series design* hanya menggunakan satu kelompok saja sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol, sedangkan *nonequivalent control group design* terdapat kelompok eksperimen dan kontrol yang diberikan *pretest* guna mengetahui kondisi kelompok sebelum diberikan perlakuan yang kemudian setelah diberikan perlakuan pun diberikan *posttest* guna mengetahui kondisi kelompok setelah menerima perlakuan. *Nonequivalent control group* sangat cocok untuk digunakan pada penelitian yang membutuhkan subjek penelitian yang sesuai dengan kondisi dan tatanan yang sudah permanen. Berikut Tabel 3.1 yang menggambarkan rancangan penelitian kuasi eksperimen model *nonequivalent control group design*:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group*

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O3	X2	O4

(Sugiyono, 2023)

Dengan keterangan sebagai berikut :

O1: Hasil *pretest* pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan

O2: Hasil *posttest* pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan

Anggi Rahma Dewi Lesmana, 2025

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KUANTUM TIPE TANDUR BERBANTUAN MEDIA QUIZZIZ
TERHADAP KEMAMPUAN PENGUASAAN KOSAKATA BAHASA INGGRIS SISWA SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- X1: Perlakuan (*Treatment*) kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kuantum tipe TANDUR berbantuan media *Quizziz*
- X2: Perlakuan (*Treatment*) kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan media *Flash Card*
- O3: Hasil *pretest* pada kelas kontrol sebelum diberi perlakuan
- O4: Hasil *posttest* pada kelas kontrol sebelum diberi perlakuan

Kuasi eksperimen dengan *nonequivalent control group* dipilih karena akan menghasilkan data yang lebih akurat dengan tersedianya bahan pembandingan antara kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kuantum berbantuan media *Quizziz* pada pelajaran Bahasa Inggris yang sesuai dengan tujuan penelitian ini dalam mencari tahu pengaruh penggunaan model dan media dalam meningkatkan kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris pada pelajaran Bahasa Inggris di SD. Pengujian ini ditujukan untuk mengetahui apakah teori dan hipotesis yang ditetapkan benar didukung oleh bukti-bukti empiris sehingga dapat diterima, atau jika sebaliknya maka hipotesis ditolak.

Desain penelitian ini merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi pengaruh perlakuan tertentu tanpa dipilih secara random. (Abraham dan Supriyati, 2022) mengatakan bahwa, “desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara *random*”. Dalam desain ini, terdapat kelompok yang menerima perlakuan selanjutnya disebut dengan kelas eksperimen dan kelompok yang tidak menerima perlakuan selanjutnya disebut dengan kelas kontrol. Kedua kelompok ini dipilih berdasarkan kriteria tertentu.

3.2 Prosedur Penelitian

Berdasarkan pemaparan penggunaan desain penelitian, maka dapat diketahui prosedur apa saja yang perlu dilakukan dalam penelitian yang akan dilaksanakan yaitu seperti pada Gambar 3.2



Gambar 3. 2 Alur Penelitian (Sugiyono, 2023)

Secara rinci prosedur penelitian dan pengembangan yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

3.2.1 Tahap Awal

Studi literatur dilakukan demi terkumpulnya konsep, teori, dan temuan dari hasil penelitian terdahulu berkaitan dengan penelitian yang akan dijadikan dasar dari penelitian ini. Lalu penyusunan perencanaan pembelajaran dilakukan agar penelitian yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kontrol akan lebih terarah dan sistematis. Kemudian pengembangan instrumen penelitian harus dilaksanakan dan dipastikan sudah tepat, sebelum akhirnya digunakan pada penelitian.

3.2.2 Tahap Kuasi Eksperimen

Pertama dilakukan tes awal (*Pretest*) pada kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa sebelum diberikan perlakuan. Kedua melaksanakan pembelajaran Bahasa Inggris dan observasi proses pembelajaran, di mana pada kelas eksperimen digunakan model pembelajaran kuantum tipe TANDUR berbantuan media *Quizziz* dan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan media *Flash Card*. Ketiga melakukan tes akhir (*Posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa setelah dilakukannya perlakuan.

3.2.3 Tahap Akhir Penelitian

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis data berdasarkan hasil yang didapatkan setelah melakukan penelitian. Data yang telah terkumpul ini akan dijadikan sebagai acuan untuk memecahkan masalah-masalah yang ada pada penelitian, menarik kesimpulan, serta untuk memberikan saran pada penelitian ini.

3.3 Populasi dan Sampel

Penjelasan dalam sub bab ini mencakup landasan teoretis mengenai teknik populasi dan sampel yang digunakan untuk penelitian.

3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2023), populasi adalah keseluruhan objek atau individu yang menjadi perhatian penelitian. Populasi dalam suatu penelitian sangat penting untuk didefinisikan dengan jelas karena populasi adalah target seluruh objek yang nanti diambil atau dideskripsikan kesimpulannya. Dalam studi ini, populasi yang dimaksud ialah seluruh siswa di UPTD SDN Purwamekar. Berdasarkan data sekolah, jumlah keseluruhan siswa yang akan digunakan sebagai populasi dalam penelitian ini adalah 369 siswa kelas III-VI SD yang sudah mendapatkan mata pelajaran Bahasa Inggris.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang diharapkan dengan keberadaaan sampel ini dapat mewakili atau menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Sampel pada

Anggi Rahma Dewi Lesmana, 2025

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KUANTUM TIPE TANDUR BERBANTUAN MEDIA QUIZZIZ
TERHADAP KEMAMPUAN PENGUASAAN KOSAKATA BAHASA INGGRIS SISWA SD

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

penelitian ini diambil dengan menggunakan Teknik *Non-probability sampling* yang bergantung kepada subyektifitas. Jenis yang digunakan pada pengambilan sampel ini ialah jenis *Quota Sampling* (Sugiyono, 2023).

Dalam penelitian ini penulis melibatkan dua kelas yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model kuantum tipe TANDUR berbantuan media *Quizziz* dan kelas VC sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TPS dengan media *Flash Card*. Kedua kelas memiliki komposisi yang relatif seimbang dari segi jenis kelamin dan kemampuan awal Bahasa Inggris seperti yang disajikan dalam Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Profil Sampel

Kelas	Jumlah Siswa			Hasil Tes <i>Pretest</i>			
VA	<i>Laki-Laki</i>	<i>Perempuan</i>	Total	<i>Nilai Terkecil</i>	<i>Nilai Terbesar</i>	<i>Rata-Rata</i>	Standar Deviasi
	15	20	35	14	76	36	15.646
VC	<i>Laki-Laki</i>	<i>Perempuan</i>	Total	<i>Nilai Terkecil</i>	<i>Nilai Terbesar</i>	<i>Rata-Rata</i>	Standar Deviasi
	16	19	35	16	74	41	16.083

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis merupakan ciri dari metode penelitian ilmiah (Sugiyono, 2023). Data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari tes dan non tes.

3.4.1 Tes

Tes merupakan salah satu alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan mengenai kemampuan subjek penelitian melalui proses pengukuran. Dalam

konteks ini, tes berfungsi sebagai alat ukur subyek penelitian. Peneliti menggunakan jenis tes berbentuk soal pilihan ganda dan tes *pronunciation* atau tes pelafalan yang digunakan untuk mengukur kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa kelas V yang dilaksanakan di kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Proses ini dilakukan dalam dua tahap yaitu *pretest* yang diberikan sebelum siswa mendapatkan perlakuan dan *posttest* yang diberikan setelah siswa mendapatkan perlakuan. *Posttest* diberikan untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh terhadap kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran yang berbeda.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest*

No	Indikator Kemampuan	Indikator Soal	Total Soal
1.	<i>Form</i> (Bentuk)	Siswa mampu mengulang informasi yang didengarkan, mendengarkan perbedaan bunyi vokal dan konsonan, mengetahui banyaknya suku kata dan pola tekanan suara.	4 (1,2,3,4)
		Siswa mampu menyusun kata sesuai dengan perintah.	3 (5,6,7)
2.	<i>Pronunciation</i> (Pelafalan)	Siswa mampu melafalkan seluruh kosakata dengan <i>vowels</i> dan <i>consonants</i> yang tepat.	5 (16,17,18,19,20)
3.	<i>Word Meaning</i> (Makna kata)	Siswa mampu memahami makna kata dalam kalimat yang berkaitan juga dengan makna dari kosakata lain.	4 (12,13,14,15)

No	Indikator Kemampuan	Indikator Soal	Total Soal
4.	<i>Usage</i> (Penggunaan Kosakata)	Siswa dapat menggunakan kosakata dalam kalimat sederhana yang sesuai dengan konteks.	4 (8,9,10,11)
Jumlah			20

Untuk mengetahui skor dari tes yang sudah diberikan kepada siswa, maka diperlukan pedoman penskoran. Berikut ini pedoman penskoran yang dapat digunakan dalam tes kemampuan penguasaan kosakata.

Tabel 3. 4 Pedoman Penskoran Tes

Soal Pilihan Ganda	
Benar	Salah
1	0
Soal <i>Pronunciation</i> (Hancock, M. 2003)	
Skor	Keterangan
4	Siswa melafalkan seluruh kosakata dengan <i>vowels</i> dan <i>consonants</i> yang tepat.

Soal <i>Pronunciation</i> (Hancock, M. 2003)	
3	Siswa melafalkan sebagian besar kosakata dengan tepat (hanya 1–2 kesalahan dalam pelafalan <i>vowel</i> atau <i>consonant</i>).
2	Siswa melafalkan sebagian kosakata dengan tepat (hanya 3-4 kesalahan dalam pelafalan <i>vowel</i> atau <i>consonant</i>).
1	Siswa melafalkan sebagian kosakata dengan tepat (lebih dari 4 kesalahan dalam pelafalan <i>vowel</i> atau <i>consonant</i>).
0	Siswa tidak melafalkan satupun kosakata dengan <i>vowels</i> dan <i>consonants</i> yang tepat.
Nilai	$\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Nilai Maksimum (35)}} \times 100 = \text{Nilai Akhir}$

Tabel 3. 5 Kategori Skor KKM SD

Skala	Keterangan
0-65	Sangat Kurang
65-75	Kurang
75-85	Cukup
85-90	Baik
95-100	Sangat Baik

(Kemendikbudristek RI, 2022)

3.4.2 Observasi

Observasi dalam penelitian ini peneliti lakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian dengan menggunakan lembar pengamatan untuk mengamati aktivitas siswa saat kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menyediakan lembar *checklist* untuk memudahkan peneliti memperoleh informasi.

Anggi Rahma Dewi Lesmana, 2025

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KUANTUM TIPE TANDUR BERBANTUAN MEDIA QUIZZIZ TERHADAP KEMAMPUAN PENGUASAAN KOSAKATA BAHASA INGGRIS SISWA SD

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

Menurut (Supardi, 2006) observasi merupakan metode mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala yang diselidiki.

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kelas Eksperimen

No.	Kriteria dan Aspek Penilaian	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Siswa mengucapkan salam.			
2.	Siswa berdoa'a.			
3.	Siswa aktif menjawab pertanyaan dari guru "Apakah Manfaatnya Bagiku" (AMBAK) dan pertanyaan pemantik.			
4.	Siswa memperhatikan penyampaian tujuan pembelajaran.			
5.	Siswa menghubungkan pengalaman nyata mereka dengan materi.			
6.	Siswa menyimak pembelajaran.			
7.	Siswa aktif menjawab kuis dari guru.			
8.	Siswa aktif bernyanyi bersama guru.			
9.	Siswa mengerjakan <i>worksheets</i> sesuai instruksi guru.			
10.	Siswa mendemonstrasikan pengetahuan melalui permainan <i>Simon says</i> .			

No.	Kriteria dan Aspek Penilaian	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
11.	Siswa mengulang materi dengan cara <i>sing a song</i> .			
12.	Siswa mengerjakan <i>worksheets</i> sesuai instruksi guru.			
13.	Siswa menyerahkan hasil <i>worksheet</i> ke guru.			
14.	Siswa saling memeriksa jawaban teman sebangku mereka.			
15.	Siswa menerima apresiasi berupa nilai dan afirmasi positif terhadap hasil kerja mereka.			
16.	Siswa mengikuti refleksi mengenai apa yang telah dipelajari.			
17.	Siswa mengikuti sesi tanya jawab.			
18.	Siswa membaca do'a akhir pembelajaran.			
19.	Siswa mengerjakan tes formatif.			

Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kelas Kontrol

No.	Kriteria dan Aspek Penilaian	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Siswa mengucapkan salam.			
2.	Siswa berdo'a.			
3.	Siswa aktif menjawab pertanyaan pemantik dari guru.			
4.	Siswa memperhatikan penyampaian tujuan pembelajaran.			
5.	Siswa menghubungkan pengalaman nyata mereka dengan materi.			
6.	Siswa menyimak pembelajaran.			
7.	Siswa aktif berdiskusi dengan guru.			
8.	Siswa aktif bekerjasama dalam kelompok.			
9.	Siswa mengerjakan <i>worksheets</i> dalam kelompok sesuai instruksi guru.			
10.	Siswa saling membantu teman sekelompok dalam pengerjaan <i>worksheets</i> .			
11.	Siswa melakukan sesi presentasi.			
12.	Siswa lain memberi tanggapan terhadap presentasi kelompok lain.			

No.	Kriteria dan Aspek Penilaian	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
10.	Siswa saling membantu teman sekelompok dalam pengerjaan <i>worksheets</i> .			
11.	Siswa melakukan sesi presentasi.			
12.	Siswa lain memberi tanggapan terhadap presentasi kelompok lain.			
13.	Siswa mengikuti refleksi mengenai apa yang telah dipelajari.			
14.	Siswa mengikuti sesi tanya jawab.			
15.	Siswa membaca do'a akhir pembelajaran.			
16.	Siswa mengerjakan tes formatif			

Petunjuk penilaian :

Tabel 3. 8 Petunjuk Penilaian Lembar Observasi

Ya = 1 skor	Tidak = 0 skor
Siswa menunjukkan sikap sesuai aspek yang diamati	Siswa tidak menunjukkan sikap sesuai aspek yang diamati

3.5 Pengembangan Instrumen

Pelaksanaan dalam penelitian harus memiliki instrumen yang sudah dilakukan uji coba dan pengembangan instrumen. Untuk itu, Sebelum instrumen tersebut

digunakan perlu dilakukan analisis terlebih dahulu terhadap setiap soal yang akan diujikan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penilaian dari ahli (*Judgement Expert*) sebanyak 3 orang yang sesuai dengan bidangnya yang merupakan guru Bahasa Inggris di SD Labschool UPI Purwakarta yaitu Ibu Wati Susanti, M.Pd., wali kelas sekaligus guru Bahasa Inggris kelas V di UPTD SDN Purwamekar Ibu Eva Erviena S.Pd., dan guru Bahasa Inggris di SMAN 1 Majalengka Ibu Epa Dewi Iriani, S.Pd., Instrumen yang sudah disusun kemudian dikonsultasikan kepada ahli untuk dimintai pendapat juga perbaikan agar instrumen layak untuk dijadikan instrumen tes pada penelitian. Hasil *judgement expert* disajikan pada Tabel 3.9.

Tabel 3. 9 Hasil *Judgement Expert*

No. Soal	Keterangan		
	<i>Judgement Expert 1</i>	<i>Judgement Expert 2</i>	<i>Judgement Expert 3</i>
1	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
2	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
3	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima dengan revisi
4	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
5	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
6	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
7	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima

No. Soal	Keterangan		
	<i>Judgement Expert 1</i>	<i>Judgement Expert 2</i>	<i>Judgement Expert 3</i>
8	Soal diterima dengan revisi	Soal diterima	Soal diterima
9	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
10	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
11	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
12	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
13	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
14	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
15	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
16	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
17	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
18	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
19	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima
20	Soal diterima	Soal diterima	Soal diterima

Setelah melakukan perbaikan sesuai saran yang diberikan oleh para ahli, peneliti kemudian melakukan pengujian instrumen tes kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris kepada siswa yang sebelumnya telah mempelajari materi *“Parts of our body that work together”* yaitu kepada siswa kelas VI UPTD SDN Purwamekar menggunakan instrumen soal yang telah diperbaiki. Adapun tujuan di uji cobakannya instrumen tes kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris ini tidak lain untuk mengetahui apakah instrumen soal tersebut valid, reliabel, memiliki daya beda yang baik, dan untuk mengetahui tingkat kesukaran dari setiap soal tes yang akan digunakan dalam penelitian.

3.5.1 Uji Validitas

Setelah *judgement expert* selesai, maka dilanjutkan dengan uji coba instrumen. instrumen tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. Uji validitas dapat diketahui dengan menggunakan Teknik korelasi *product moment* dengan tingkat signifikansi lebih dari 0,05. Perhitungan validitas ini menggunakan *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0 untuk memperoleh hasil yang akurat. Apabila suatu instrumen dinyatakan valid, maka dapat dilihat dari acuan yang digunakan dalam menginterpretasikan derajat validitas instrumen yang ditentukan berdasarkan kriteria menurut (Sugiyono, 2023) pada Tabel 3.10.

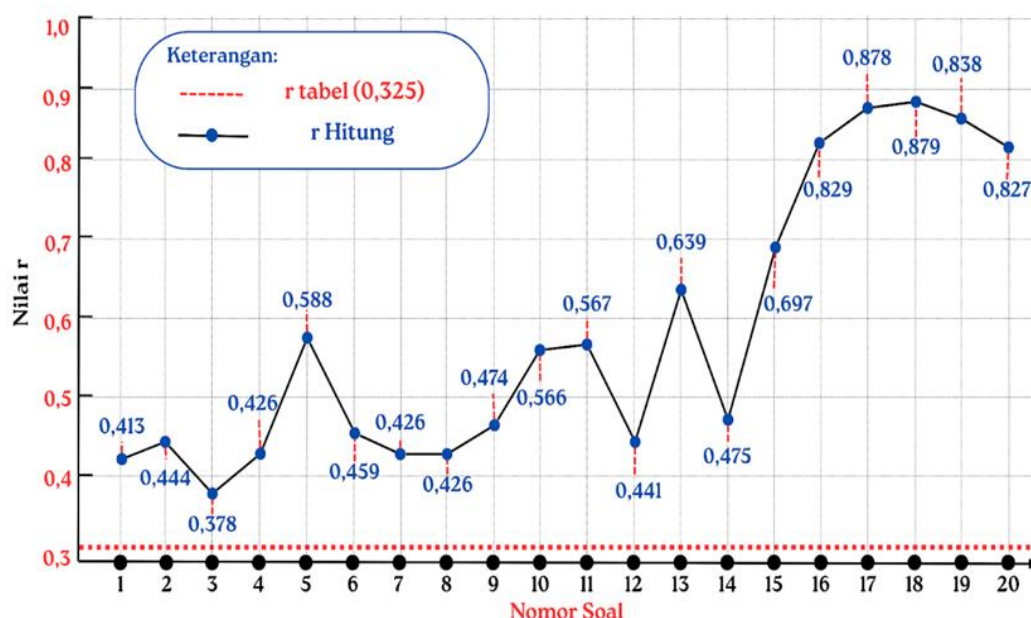
Tabel 3. 10 Kriteria Indeks Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi (r)	Korelasi
$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas Sangat tinggi
$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Validitas Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	Validitas Sedang
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Validitas Rendah
$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Validitas Sangat rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak Valid

(Sugiyono, 2023)

Pelaksanaan validitas instrumen perbendaharaan kata siswa ini dilakukan dengan memberikan 20 soal kepada siswa yang terdiri dari 39 siswa kelas VI di UPTD SDN Purwamekar, Purwakarta. Setelah dilakukan uji coba, berikut hasil uji

validitas instrumen penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa pada Gambar 3.3 berikut.



Gambar 3. 3 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

Keterangan: $r \text{ Hitung} > r \text{ Tabel} = \text{Valid}$

$r \text{ Hitung} < r \text{ Tabel} = \text{Tidak Valid}$

Berdasarkan hasil uji validitas, dapat disimpulkan bahwa soal tes penguasaan kosakata Bahasa Inggris sebanyak 20 soal dinyatakan valid.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah derajat yang dapat mengukur kekonsistenan instrumen yang akan digunakan untuk mengukur ketercapaian peserta didik dalam proses pembelajaran. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang memiliki nilai yang konsisten walaupun diberikan kepada subjek secara berulang-ulang memiliki jawaban yang sama. Interpretasi reliabilitas diklasifikasikan pada Tabel 3.11.

Tabel 3. 11 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,00	Sangat kuat
0,60 - 0,799	Kuat
0,40 - 0,599	Sedang

Anggi Rahma Dewi Lesmana, 2025

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KUANTUM TIPE TANDUR BERBANTUAN MEDIA QUIZZIZ TERHADAP KEMAMPUAN PENGUASAAN KOSAKATA BAHASA INGGRIS SISWA SD

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

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,20 - 0,399	Rendah
0,00 - 0,199	Sangat rendah

(Sugiyono, 2023)

Penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Variabel tersebut dapat dinyatakan reliabilitas jika nilai yang muncul pada tabel *Cronbach's Alpha* melebihi batas 0.70. Berikut ini hasil dari perhitungan uji reliabilitas instrumen tes meningkatkan kosakata Bahasa Inggris dengan soal 15 pilihan ganda dan 5 soal *pronunciation* yang dinyatakan valid dengan menggunakan *software* SPSS Statistics versi 22.0.

Uji Reliabilitas Tes Pilihan Ganda

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,748	15

Uji Reliabilitas Tes *Pronunciation*

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,858	5

Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.748 untuk soal pilihan ganda dan 0.858 untuk soal baca. Hal ini dapat disimpulkan bahwa instrumen dinyatakan reliabel dikarenakan memiliki *Cronbach's Alpha* > 0.60.

3.5.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal

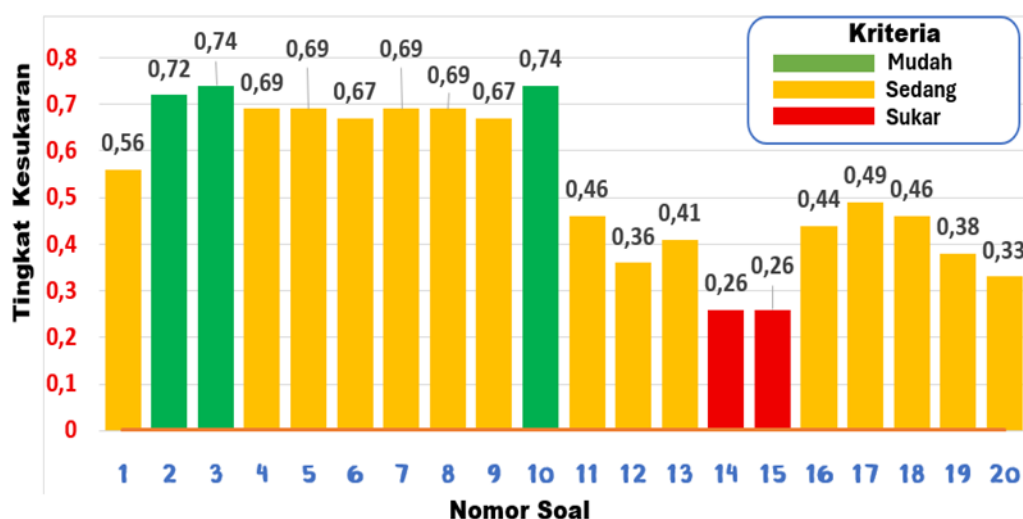
Indeks kesukaran adalah suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran atau mudahnya suatu butir soal. Adapun kriteria indeks kesukaraan statistik adalah:

Tabel 3. 12 Kriteria Indeks Kesukaran Soal

IK	Interpretasi Kesukaran
IK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK < 1,00$	Mudah
IK = 1,00	Terlalu Mudah

(Lestari & Yudhanegara, 2023)

Penelitian ini menggunakan *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0 untuk membantu menghitung tingkat kesukaran soal tes penguasaan kosakata. Berikut hasil dari pengujian tingkat kesukaran:



Gambar 3. 4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Berdasarkan hasil dari Gambar 3.4, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat 3 butir soal memiliki interpretasi kesukaran mudah, 15 butir soal memiliki interpretasi kesukaran sedang, dan 2 butir soal yang memiliki nilai interpretasi sukar.

3.5.4 Uji Daya Pembeda

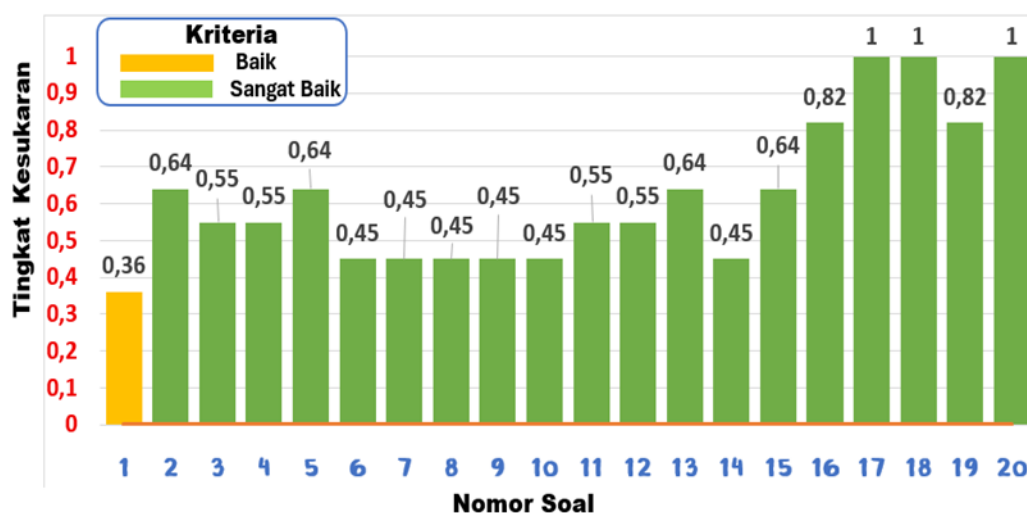
Uji daya pembeda menurut (Lestari & Yudhanegara, 2023) menjelaskan bahwa daya pembeda dari sebuah butir soal adalah kemampuan butir soal tersebut membedakan peserta didik yang mempunyai kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dan peserta dengan kemampuan rendah. Tinggi atau rendahnya tingkat daya pembeda suatu butir soal dapat dinyatakan dengan menggunakan indeks daya pembeda. Berikut ini kriteria yang digunakan dalam menginterpretasikan indeks daya pembeda disajikan dalam Tabel 3.13.

Tabel 3. 13 Kriteria Indeks Daya Pembeda Soal

Nilai	Interpretasi Daya Pembeda
$> 0,40$	Sangat Baik
$0,30 - 0,39$	Baik
$0,20 - 0,29$	Cukup
$< 0,19$	Kurang Baik

(Lestari & Yudhanegara, 2023)

Adapun dalam penelitian ini, indeks daya pembeda dihitung menggunakan *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0. Berikut hasil uji coba daya pembeda:



Gambar 3. 5 Hasil Daya Pembeda Soal

Berdasarkan Gambar 3.5, presentase daya pembeda pada instrumen tes terdiri dari 0,36 (Kriteria baik) dan $>0,40$ (kriteria sangat baik).

Dari uji validitas dan uji reliabilitas yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen tes yang sudah peneliti buat sehingga instrument yang peneliti dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.6 Analisis Data

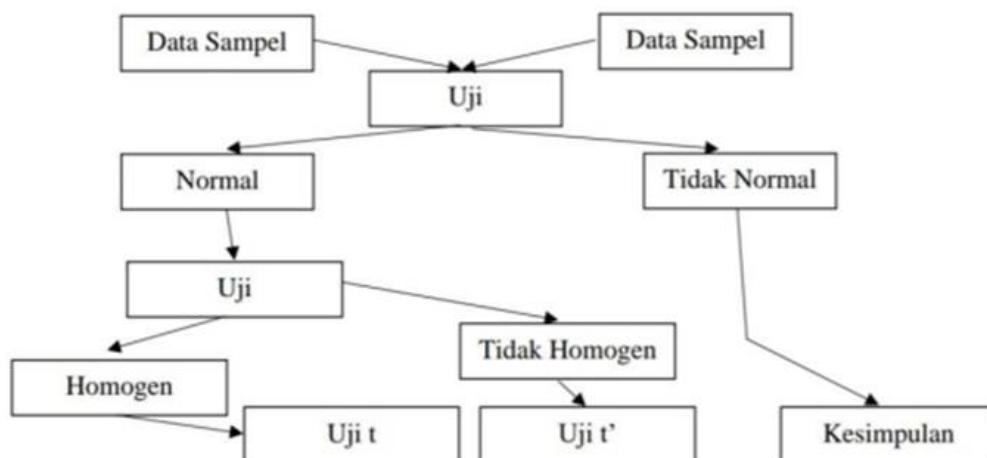
Setelah data terkumpul, selanjutnya adalah tahap untuk mengolah dan menganalisis data yang bertujuan untuk mengetahui kesimpulan dari permasalahan yang diambil. Berikut analisis data yang digunakan pada penelitian ini.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan penjabaran terhadap subjek yang diteliti melalui hasil data yang diperoleh. Menurut (Sugiyono, 2023), analisis deskriptif adalah analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

3.6.2 Analisis Inferensial

Menurut (Sugiyono, 2023), analisis inferensial berfungsi untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Peneliti melakukan analisis data secara inferensial bertujuan untuk mengetahui statistik pencapaian dan peningkatan kemampuan perbendaharaan kata siswa yang mendapatkan pembelajaran kuantum tipe TANDUR berbantuan media *Quizziz* dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran kooperatif tipe TPS berbantuan media *Flash Card* jika dilihat secara keseluruhan. Langkah-langkah yang diperlukan untuk mengolah data disajikan pada Gambar 3.6.



Gambar 3. 6 Proses Pengolahan Data Kuantitatif

Langkah-langkah dalam analisis inferensial ini mencakup pengujian hipotesis pada kelompok data skor *posttest* dan *N-Gain* yang telah dinormalisasi. Pengujian yang diperlukan meliputi uji normalitas data untuk keseluruhan data kuantitatif, yang dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, serta uji homogenitas varians melalui Statistik *Levene*. Uji hipotesis yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu uji-*t*.

3.6.2.1 Uji Normalitas

Dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan telah berdistribusi normal atau tidak. Standar keputusan normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas *Shapiro-Wilk* yaitu ketika data memiliki nilai signifikansi $> 0,05$ maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal. Kemudian pengujian yang dilakukan akan memanfaatkan program *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0.

3.6.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua sampel tersebut menunjukkan homogen atau heterogen dengan kata lain untuk memastikan apakah data tersebut bersifat homogen atau tidak dengan dilihat dari kedua variabel. Hal tersebut dapat dilihat apabila nilai signifikansi menunjukkan sama atau lebih besar dari taraf signifikansi varian kedua sampel tersebut adalah sama atau homogen.

Uji homogenitas yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0. Berdasarkan hal tersebut, hipotesis statistik yang diuji dalam homogenitas sebagai berikut.

H0: Tidak dapat perbedaan varians antara kedua kelompok sampel

H1: Terdapat perbedaan varians antara kedua kelompok sampel

Keputusan sebagai berikut:

H0: Diterima jika taraf signifikansi $\geq 0,05$

H1: Diterima jika taraf signifikansi $< 0,05$

Jika data yang akan dianalisis menunjukkan peningkatan perbedaan rata-rata yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka pengujian yang dilakukan adalah uji-*t*.

3.6.2.3 Uji-*T*

Uji-*t* antara dua sampel dilakukan setelah melakukan analisis terhadap data uji normalitas dan homogenitas. Jika data menunjukkan distribusi normal dan homogen, langkah selanjutnya adalah melakukan uji perbedaan rerata parametrik menggunakan uji-*t*. Proses analisis ini dilaksanakan menggunakan *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0.

Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji-*t* antara hasil *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen serta kelas kontrol adalah sebagai berikut:

H0: $\mu_1 = \mu_2$: rerata kedua sampel sama

H1: $\mu_1 \neq \mu_2$: rerata kedua sampel berbeda

Keterangan:

μ_1 : rerata dari kelas eksperimen

μ_2 : rerata dari kelas kontrol

Dengan taraf signifikansi sebesar 5%, maka kriteria dalam pengambilan keputusan sebagai berikut.

H0: diterima jika taraf signifikan $> 0,05$

H1: diterima jika taraf signifikan $< 0,05$

3.6.3 Analisis Regresi Linear

Analisis uji regresi digunakan untuk mengamati hubungan antara variabel Y dan variabel X. Pada penelitian ini data diolah menggunakan *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0.

3.6.3.1 Uji Linearitas

Uji linearitas adalah salah satu uji yang harus dilakukan sebelum uji regresi, uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data linear atau tidak. Dalam penelitian ini, uji linearitas dilakukan menggunakan *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

H0: Terdapat hubungan yang linear antara nilai *pretest-posttest* kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa pada kelas eksperimen.

H1: Tidak terdapat hubungan yang linear antara nilai *pretest-posttest* kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris pada kelas eksperimen.

Pengambilan keputusan ditentukan oleh suatu kriteria yaitu apabila nilai signifikansi *deviation from linearity* $> \alpha$ (0,05), maka H0 diterima atau H1 ditolak. Tetapi apabila signifikansi *deviation from linearity* $< \alpha$ (0,05) maka H0 ditolak atau H1 diterima.

3.6.3.2 Uji Regresi Linear Sederhana

Data perhitungan regresi linear sederhana, langkah pertama adalah menentukan besaran pengaruh model kuantum tipe TANDUR berbantuan media *Quizziz*. Sebelum mengevaluasi pengaruh model kuantum tipe TANDUR, persamaan regresi harus ditentukan terlebih dahulu. Dalam penelitian ini, dilakukan menggunakan *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0. Hipotesis pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

H0: Terdapat hubungan yang linear antara nilai *pretest-posttest* kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa pada kelas eksperimen.

H1: Tidak terdapat hubungan yang linear antara nilai *pretest-posttest* kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa pada kelas eksperimen.

Pengambilan keputusan ditentukan oleh suatu kriteria yaitu apabila nilai signifikansi *deviation from linearity* $> \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima atau H_1 ditolak. Tetapi apabila signifikansi *deviation from linearity* $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak atau H_1 diterima.

3.6.3.3 Signifikansi Regresi

Uji signifikansi regresi digunakan untuk menentukan apakah data regresi dari kedua variabel yang diukur signifikan atau tidak. Dalam penelitian ini uji signifikansi regresi dilakukan dengan menggunakan *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0

Hipotesis pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh signifikan.

H_1 : Terdapat pengaruh signifikan.

Pengambilan keputusan ditentukan oleh suatu kriteria tertentu yaitu apabila nilai signifikansi *deviation from linearity* $> \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima atau H_1 ditolak. Tetapi apabila signifikansi *deviation from linearity* $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak atau H_1 diterima.

3.6.3.4 Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi digunakan untuk menentukan seberapa besar kontribusi pengaruh model kuantum tipe TANDUR berbantuan media *Quizziz* terhadap kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa.

3.6.4 Uji *N-Gain*

Uji *N-Gain* adalah pengujian data yang memiliki tujuan untuk memberikan kesimpulan mengenai peningkatan yang terjadi terhadap kemampuan penguasaan kosakata Bahasa Inggris siswa ketika sebelum melakukan *treatment* yakni *pretest* dan setelah diberikan *treatment* menggunakan model pembelajaran kuantum tipe TANDUR berbantuan media *Quizziz* yakni melalui *posttest*. Pada uji *N-Gain* ini penulis menggunakan bantuan *software* IBM SPSS Statistics versi 22.0 untuk menganalisis data. Untuk menghitung skor *N-Gain* menggunakan rumus:

$$N - Gain = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{SMI - \text{Skor Pretest}}$$

Keterangan:

SMI= Skor Maksimum Ideal

Tinggi atau rendahnya nilai *N-Gain* ditentukan dengan kriteria pada Tabel 3.14.

Tabel 3. 14 Kriteria Nilai *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Interpretasi
$N-Gain \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N-Gain < 0,70$	Sedang
$N-Gain \leq 0,30$	Rendah

(Hake, 1998)

3.7 Definisi Operasional

Pada Bagian ini membahas definisi operasional yang berkaitan dengan penelitian.

3.7.1 Model Pembelajaran Kuantum Tipe TANDUR

Model Kuantum tipe TANDUR diartikan sebagai proses pembelajaran yang mengaktifkan siswa secara aktif melalui tahapan-tahapan; Tanamkan, Namai, Demonstrasi, dan Rayakan. Dalam konteks penelitian, model Kuantum tipe TANDUR dapat diukur dari keberhasilan proses pembelajaran yang meliputi peningkatan kemampuan penguasaan kosakata siswa yang ditunjukkan melalui skor tes akhir dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran.

3.7.2 Kemampuan Penguasaan Kosakata Bahasa Inggris

Kemampuan penguasaan kosakata bahasa Inggris adalah kompetensi yang mencerminkan kemampuan siswa dalam mengenali bentuk kata (*Form*), memahami arti kata (*Word meaning*), pelafalan kata (*Pronunciation*) dan menggunakan kata-kata (*Usage*) dalam Bahasa Inggris secara tepat.