

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada semester ganjil di MIS Kesuma Elkaemde kecamatan namorambe tahun pelajaran 2025/2026.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2019:80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Arikunto(2010:173) juga menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, sedangkan Margono (2010:118) menjelaskan bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam ruang lingkup dan waktu tertentu. Sejalan dengan itu, Sudjana (2005:6) mendefinisikan populasi sebagai totalitas dari semua nilai yang mungkin, hasil pengukuran baik kuantitatif maupun kualitatif mengenai sekumpulan objek yang jelas.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan sesuai dengan tujuan penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MIS Kesuma Elkaemde kecamatan Namorambe Tahun Ajaran 2025/2026 yang berjumlah 73 orang siswa. Rincian populasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 3.1 Sebaran Anggota Populasi

Kelas	Jenis kelamin		Jumlah siswa
	Perempuan	Laki-laki	
VA	10	15	26
VB	14	13	24
VC	14	13	23

Sumber: Guru Kelas V SD MIS kesuma Elkaemde

3.2.2 Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2019:81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sementara Arikunto (2010:174) menyebut sampel sebagai sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Margono (2010:121) juga mendefinisikan sampel sebagai sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti dan dianggap mewakili keseluruhan populasi. Penelitian ini melibatkan seluruh populasi sebanyak 47 orang siswa sebagai sampel, dengan seluruh kelas V .

3.2.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017 : 38). Variabel penelitian adalah suatu atribut sifat atau nilai dari orang objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017 : 39).

3.2.4 Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan dari variabel dependen. Dengan kata lain, variabel bebas merupakan faktor

yang ditetapkan atau dimanipulasi oleh peneliti untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel lain (Sugiyono, 2017 : 59). Variabel Independen dari penelitian ini adalah aplikasi *Quizizz*.

3.2.5 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel independen. Variabel ini menjadi pusat perhatian peneliti untuk mengetahui sejauh mana variabel bebas memberikan pengaruh (Sugiyono, 2017 : 60). Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa kelas V MIS Kesuma Elkaemde Namorambe 2025/2026.



Keterangan :

X = Variabel Bebas Aplikasi *Quizizz*

Y = Variabel Terikat Hasil belajar

3.3 Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:15) metode kuantitatif adalah metode yang berdasar filsafat positivisme bertujuan menggambarkan dan menguji hipotesis yang dibuat peneliti. Menurut Creswell (2013), penelitian kuantitatif merupakan pendekatan sistematis dan objektif dalam pengumpulan dan analisis data yang melibatkan penggunaan data numerik untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi yang valid dan andal tentang fenomena atau masalah tertentu. Sehubungan dengan penelitian ini, maka peneliti mempunyai rencana kerja atau pedoman pelaksanaan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*Quasi Experimental Design*). Yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi *Quizizz*

terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V. Design eksperimen dipilih karena peneliti ingin membandingkan hasil belajar antara kelompok yang menggunakan *quizizz* dan kelompok yang tidak menggunakan (kelas control). Metode kuantitatif relevan karena data yang diperoleh berupa angka (nilai hasil belajar) yang dapat dianalisis secara statistik.

Design yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, dimana terdapat dua kelompok :

1. Kelompok Eksperimen : Diberi perlakuan dengan aplikasi *Quizizz*
2. Kelompok Kontrol : Diberi pembelajaran konvensional

Kedua kelompok diberi pretest dan posttest untuk melihat peningkatan hasil belajar.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* (Campbell dan Standly, 1963). Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O_1	x_1	O_2
Control	O_3	x_2	O_4

Keterangan :

O_1 dan O_3 = Hasil pretest kelas eksperimen dan kelas control

x_1 = Perlakuan menggunakan aplikasi *Quizizz*

x_2 = Perlakuan tanpa menggunakan aplikasi *Quizizz*

O_2 dan O_4 = Hasil posttest kelas eksperimen dan kelas control

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, kegiatan yang dilakukan meliputi persiapan sehubungan dengan pelaksanaan penelitian yaitu :

a. Menentukan subject pendahuluan

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V MIS Kesuma Elkaemde Namorambe Tahun Pelajaran 2025/2026. Peneliti memilih kelas V karena pada jenjang ini terdapat materi rantai makanan yang sesuai dengan fokus penelitian, dan hasil belajar siswa pada materi tersebut masih tergolong rendah.

b. Menyusun instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan berupa soal tes hasil belajar yang terdiri dari pretest dan posttest. Pretest diberikan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran menggunakan *Quizizz*, sedangkan posttest diberikan untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan. Soal-soal disusun berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) dan indikator pencapaian kompetensi yang ada pada kurikulum.

c. Penyiapan media pembelajaran *Quizizz*

Peneliti membuat kuis interaktif pada aplikasi *quizizz* sesuai dengan materi rantai makanan. Soal-soal yang telah disiapkan dimasukkan ke dalam platform *quizizz* agar dapat dimainkan siswa secara langsung saat proses pembelajaran berlangsung. Media ini dipilih karena bersifat interaktif, menyenangkan, dan memberikan umpan balik secara langsung.

3.4.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian merupakan kegiatan inti dalam eksperimen untuk mengetahui pengaruh aplikasi *quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V.

Tahapan ini dilakukan secara sistematis dengan urutan sebagai berikut

a. Pelaksanaan Pretest

Pretest diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas control sebelum perlakuan (treatment) dilaksanakan. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal siswa pada materi IPA yang akan diajarkan. Hasil pretest ini nantinya akan dibandingkan dengan hasil posttest setelah perlakuan.

b. Pemberian perlakuan

1. Kelas eksperimen : Proses pembelajaran IPA materi rantai makanan dilakukan dengan menggunakan aplikasi *quizizz*. Siswa mengikuti kuis interaktif yang sudah disiapkan peneliti. Guru mendampingi, memberikan penjelasan tambahan, serta melakukan diskusi untuk memperdalam pemahaman siswa.
2. Kelas kontrol: Proses pembelajaran IPA materi rantai makanan dilakukan dengan menggunakan metode konvensional (ceramah, tanya jawab, dan diskusi sederhana). Guru menjelaskan materi secara langsung tanpa bantuan aplikasi *quizizz*.

c. Pelaksanaan Posttest

Setelah proses pembelajaran dengan *quizizz* selesai, kedua kelas diberikan tes akhir (posttest) yang setara dengan pretest. Posttest bertujuan untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan *quizizz* dengan yang tidak menggunakan *quizizz*. Perbandingan antara nilai pretest dan posttest menjadi dasar untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan *quizizz* berbasis soal *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MIS Kesuma Elkaemde.

d. Perbandingan Hasil Belajar

Hasil posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dibandingkan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi *quizizz*. Dengan demikian, dapat diketahui pengaruh penggunaan aplikasi *quizizz* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara peneliti untuk menjangkau atau mengungkapkan informasi dari responden meliputi ruang lingkup penelitian. Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu berupa tes.

3.5.1 Tes

Tes merupakan teknik utama yang digunakan dalam penelitian ini karena bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Instrumen tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 butir yang sudah disesuaikan dengan kompetensi dasar materi rantai makanan.

Pretest diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum proses pembelajaran dimulai. Pretest ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai konsep ekosistem khususnya pada rantai makanan. Dengan adanya pretest, peneliti dapat mengetahui sejauh mana penguasaan materi siswa sebelum diberi perlakuan.

Posttest diberikan setelah proses pembelajaran selesai. Kelas eksperimen mengikuti pembelajaran dengan bantuan aplikasi *quizizz*, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Posttest ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah perlakuan, sekaligus menjadi dasar perbandingan dengan nilai pretest. Dengan cara ini, peneliti dapat melihat peningkatan hasil belajar sekaligus mengetahui perbedaan hasil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tes diberikan sesuai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan instrumen dalam penelitian ini adalah aspek kognitif yang melibatkan dari aspek yaitu Pengaplikasian (C3), Menganalisis (C4). Pada penelitian tes berupa soal pilihan ganda. Adapun tabel kisi-kisi instrumen pretest dan posttest sebagai berikut :

Indicator capaian kompetensi	Bentuk soal Problem Based Learning	Jenjang Kognitif	
		C3	C4
Mengidentifikasi organisme dalam rantai makanan pada suatu ekosistem sederhana	Menganalisis gambar rantai makanan kemudian menentukan posisi organisme	1	
Menyusun urutan rantai makanan berdasarkan peran makhluk hidup	Menyusun urutan rantai makanan dari kasus ekosistem sawah.	1	
Menentukan peran organisme dalam rantai Makanan	Kasus hewan yang berpindah tempat, tentukan perannya	1	
Menguraikan hubungan antara produsen, konsumen I & II	Kasus hilangnya konsumen tertentu dalam rantai makanan	1	
Menentukan dampak perubahan populasi dalam rantai makanan	Menganalisis peningkatan populasi predator pada ekosistem		1
Menganalisis aliran energi pada rantai makanan	Kasus energi berpindah dari tumbuhan hingga predator puncak		1
Menyimpulkan akibat jika produsen dalam ekosistem menurun	Analisis dampak pada seluruh rantai makanan		1
Menentukan solusi menjaga keseimbangan rantai Makanan	Studi kasus kerusakan ekosistem akibat perburuan		1

Membedakan rantai makanan & jaring-jaring makanan	Kasus kompleks dengan banyak hubungan organisme		1
Menilai peran manusia dalam pelestarian rantai Makanan	Kasus kegiatan manusia yang merusak ekosistem		1

3.5.2 Tahap Akhir

Menghitung rekap skor hasil pretest, posttest dan skor hasil belajar siswa masing- masing kelas.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data akan dilakukan dengan berdasarkan pre-test dan post test dari penelitian yang sudah dilakukan dan yang sesuai dengan prosedur penelitian yaitu:

- 1) Analisis data pre-test terdiri dari pada kelas yang diajarkan untuk mengetahui kesetaraan hasil belajar IPAS materi rantai makanan.
- 2) Analisis data post-test terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis pada kelas yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran *quizizz* kemudian dilakukan uji hipotesis.

3.6.1 Uji Validitas

Sugiyono (2020:361) Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Dimana data yang diberikan adalah data yang tidak berbeda dengan data yang dilaporkan oleh peneliti. Untuk mengetahui validitas dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh pearson.

Adapun rumus untuk menguji validitas digunakan rumus korelasi *product moment* oleh pearson adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

(Arikunto, 2014: 213)

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

N = Jumlah responden

X = Skor item tes

Y = Skor responden

3.6.2 Uji Normalitas Data

Dalam penelitian ini uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang teliti sudah berdistribusi normal. Uji normalitas data ini menggunakan uji *Liliefors*. Rumus *Liliefors* data (Sudjana, 2017:466-467) sebagai berikut:

a. Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n , dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n , dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$

(\bar{x} dan s masing masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).

b. Tiap bilangan baku dan dengan menggunakan daftar normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.

c. Menghitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_1 .

Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka $S(z_i) =$ banyaknya z_1, z_2, \dots, z_n yang $\leq z_i$.

d. Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlak.

e. Menghitung L_o yaitu harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih $F(z_i) - S(z_i)$.

3.6.3 Uji Homogenitas Varians

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang ditetapkan berasal dari proposal yang memiliki varian yang relatif sama. Rumus yang digunakan adalah :

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Kriteria pengujian hipotesis:

Jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ maka kedua populasi mempunyai varians yang sama

Jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka kedua populasi tidak mempunyai varians yang sama

$F \text{ tabel} = F \alpha v_1 v_2$ dengan $\alpha = 0,05$

$v_1 = n_1 - 1$ dengan $n_1 = \text{dk varians terbesar}$

$v_2 = n_2 - 1$ dengan $n_2 = \text{dk varians terkecil}$

3.6.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi (tidak terkontrol). Uji hipotesis ini menggunakan uji t. Rumus uji t dengan taraf signifikan 0,05.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{Dengan} \quad s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

x_1 = nilai rata-rata dari kelompok eksperimen

x_2 = nilai rata-rata dari kelompok kontrol

n_1 = banyaknya subyek kelompok eksperimen

n_2 = banyaknya subyek kelompok kontrol

s_1^2 = varians kelompok eksperimen

s_2^2 = varians kelompok kontrol

s_2 = varians gabung

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Pada bab ini penulis membahas hasil penelitian tentang “Pengaruh Media *Quizizz* Berbasis Soal *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar siswa mata pelajaran IPAS siswa kelas V MIS Kesuma Elkaemde T.P 2025/2026” dengan menguraikan deskripsi pelaksanaan penelitian dan pengujian hipotesis. Uraian selengkapnya dapat diperhatikan pada bahasan berikut ini.

4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIS Kesuma Elkaemde Namorambe yang beralamat di Jln. Perintis Kemerdekaan, Desa Jati Kesuma, Kecamatan Namorambe, Kabupaten Deli Serdang, Provisnsi Sumatera Utara T.P 2025/2026.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026 yang berjumlah 47 siswa, dengan sampel kelas VB berjumlah 24 siswa dan kelas VC berjumlah 23 siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian Eksperimen Semu (*Quasi Eksperimental Design*). Desain Eksperimen yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam desain ini penelitian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelas VB sebagai kelas eksperimen yang di beri perlakuan dengan menggunakan aplikasi *Quizizz* dan kelas VC sebagai kelas control yang diberi perlakuan tanpa menggunakan aplikasi *Quizizz*.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar IPAS menggunakan soal *Problem Based Learning* MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026. Intrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa soal tes pilihan berganda. Sebelum intrumen soal ini digunakan, terlebih dahulu peneliti melakukan uji coba intrumen diluar populasi dengan uji validitas soal. Dari 20 soal yang dipilih, 12 soal dinyatakan valid, yang kemudian digunakan pada saat penelitian.

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melaksanakan konsultasi kepada pihak sekolah pada hari Kamis tanggal 28 Agustus 2025, untuk meminta izin kepada kepala sekolah agar diberi izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut. Setelah kepala sekolah mengizinkan bahwasannya boleh dilakukan penelitian di sekolah Mis Kesuma Lkmd Namorambe, selanjutnya peneliti melakukan penelitian dari tanggal 03-05 Desember 2025. Awal penelitian yang dilakukan pada tanggal 02 Desember 2025 untuk memberikan soal pretes di kelas VB dan VC MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026, untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum materi diajarkan, dengan memberikan tes kepada kedua kelas tersebut. Setelah dilakukan pretest, maka data yang diperoleh dilakukan analisis data dengan menghitung nilai rata-rata, uji normalitas data dan uji homogenitas data.

Setelah memberikan pretest, selanjutnya peneliti memberikan perlakuan yang berbeda terhadap kedua kelas. Perlakuan yang diberikan berupa penggunaan aplikasi *Quizizz* di kelas VB sebagai kelas eksperimen dan tanpa menggunakan aplikasi *Quizizz* di kelas VC sebagai kelas kontrol. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di hari yang berbeda, yang dimana pada hari Kamis 04 Desember 2025 di kelas VB, dan hari Jumat 05 Desember 2025 di kelas VC dengan materi yang sama yaitu rantai makanan, dan guru yang sama yaitu peneliti sendiri yang sudah disusun didalam modul ajar.

Setelah diberi perlakuan, kedua kelas diberikan tes akhir (posttest) yang nantinya dianalisis untuk mengetahui Pengaruh Media *Quizizz* berbasis soal *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar siswa mata pelajaran IPAS kelas V MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026.

4.1.2 Uji Validitas Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen tes pilihan berganda sebanyak 20 butir soal. Agar instrumen pada penelitian ini dikatakan layak maka instrumen penelitian ini diuji kevalidasiannya dengan menggunakan uji validitas koefisien korelasi. Suatu item akan dinyatakan valid apabila mempunyai indeks deksriminasi

tinggi yang lebih besar daripada r_{tabel} dan $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ sedangkan item35 tersebut dinyatakan tidak valid jika $r_{tabel} \leq r_{hitung}$. Berikut ini adalah hasil uji validitas soal pilihan berganda.

Tabel 4.1 Uji Validitas Soal

Nomor	R_{Hitung}	R_{Tabel}	Keterangan
1	0,2841	0,396	V
2	0,5974	0,396	V
3	0,056	0,396	T
4	0,4778	0,396	V
5	0,3997	0,396	V
6	0,4493	0,396	V
7	-0,09	0,396	T
8	0,3294	0,396	T
9	0,4205	0,396	V
10	0,277	0,396	T
11	0,5889	0,396	V
12	0,2936	0,396	T
13	0,4711	0,396	V
14	0,462	0,396	V
15	0,1159	0,396	T
16	0,2118	0,396	T
17	0,1189	0,396	T
18	0,5661	0,396	V
19	0,5825	0,396	V
20	0,4474	0,396	V
n=	25		

Keterangan :

V : Valid

T : tidak valid

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dijelaskan bahwa dari 20 soal yang diuji, terdapat 12 soal yang dinyatakan valid karena nilai dari nilai $r_{hitung} >$ dari nilai r_{tabel} . 10 dari 12 soal yang dinyatakan valid, akan digunakan pada saat penelitian.

4.1.3 Deskripsi Hasil Belajar Siswa

a) Hasil Pretest Kelas VC

Pretest dilaksanakan sebelum peneliti memberikan perlakuan untuk mengukur kemampuan awal siswa pada mata pelajaran IPAS materi makanan dan minuman. Hasil pretest siswa kelas VC MIS Kesuma Elkaemde Namorambe dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2 Hasil Belajar Pretest Kelas VC

No	Nama	Hasil Jawaban Siswa
1	Velecia Yuni Luis	60
2	Raditya Pratama	90
3	Sandra Kirana	80
4	Dzaki abduc Abasy	80
5	winda aulia	50
6	Fikri	70
7	azwan raif anaqi	70
8	abidzar alfarizi	90
9	zabran din zulfaqar	80
10	Rasya	70
11	arya dinata	50
12	az-zhafran	60
13	karnisman waruwu	30
14	cinta cantika dewi	60
15	alvin naraya putra	90
16	filza al zahra	80
17	marsha indriani	70
18	mahirfa embunaya kinanti	50
19	anita aulia nurhakim	50
20	annisa rahma	50
21	aulia savira	60
22	anggi anjani	40
23	Maahesa	40

Untuk memudahkan peneliti menghitung rata-rata dan standar deviasi hasil pretest siswa kelas VC MIS Kesuma Elkaemde Namorambe 2025/2026 pada materi rantai makanan, terlebih dulu peneliti menentukan nilai tertinggi dan nilai terendah. Kemudian menghitung range atau jangkauan dengan rumus nilai tertinggi - nilai terendah. Setelah itu menghitung banyaknya kelas (k) menggunakan rumus $k = 1 + 3,3 \log n$. Dimana n adalah jumlah banyaknya data. Selanjutnya menentukan panjang kelas dan interval kelas (p) dengan rumus $\frac{range}{k}$, sehingga diperoleh data sebagai berikut.

a. Jumlah siswa (n) = 23

b. Nilai tertinggi = 90

c. Nilai terendah = 30

d. Range = $90 - 30 = 60$

e. Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log n$
 $= 1 + 3,3 \log 23$
 $= 5,49$

f. Panjang kelas (p) = $\frac{range}{k}$
 $= \frac{60}{5,4937}$
 $= 10,92$

Setelah data diperoleh, selanjutnya peneliti membuat tabel distribusi berkelompok sebagai berikut.

Tabel 4.2 Tabel Distribusi Berkelompok Nilai Pretest VC

X			f_i	x_i	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
30	-	39	1	34,5	34,5	-33,91	1149,8881	2299,7762
40	-	49	2	44,5	89	20,59	423,9481	847,8962
50	-	59	5	54,5	272,5	204,09	41652,7281	83305,4562
60	-	69	4	64,5	258	189,59	35944,3681	71888,7362
70	-	79	4	74,5	298	229,59	52711,5681	105423,1362
80	-	89	4	84,5	338	269,59	72678,7681	145357,5362
90	-	99	3	94,5	283,5	215,09	46263,7081	92527,4162
			23		1573,5			501649,9534

Berdasarkan tabel 4.3 maka dapat dihitung nilai rata-rata hasil pretest siswa kelas VC menggunakan rumus.

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1573,5}{23}$$

$$\bar{x} = 68,41$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai rata-rata pretest siswa kelas VC MIS Kesuma Elkaemde Namorambe 2025/2026 pada materi memakan dan dimakan adalah 68,41.

Selanjutnya menghitung standar deviasi hasil pretest siswa kelas VC menggunakan rumus

$$S = \frac{\sum \sqrt{f} (x_i - \bar{x})^2}{\sum f_i}$$

$$S = \frac{\sqrt{5822,8814}}{23}$$

$$S = \sqrt{223,956}$$

$$S = 14,965$$

Berdasarkan perhitungan diperlukan nilai Standar Deviasi pretestsiswa kelas VC MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026 pada materi rantai makanan adalah 147,68.

b) Hasil Pretest Kelas VB

Setelah menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi hasil pretest kelas VB MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026 pada materi rantai makanan, selanjutnya menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi hasil pretest siswa kelas VB MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026 pada materi yang sama yaitu rantai makanan. Hasil pretest siswa kelas VB Mis Kesuma Lkmd Namorambe T.P 2025/2026 dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.2 Hasil Belajar Pretest Kelas VB

NO	Nama	Hasil belajar Siswa
1	Divo firza al fhatir	80
2	Yusuf	60
3	Ibnu Dafa mustafa jr	80
4	Alvin Juwani	90
5	Alpajar	30
6	aldrin pasya dermawan	30
7	Dirga Prayoga	50
8	Enzo	20
9	Dian Ardian Siyah	30
10	Raihan	80
11	Arkam	40
12	Dewi Sri Ayu Ningsih	80
13	Nabila Shakila Az-zahra	70
14	Balqis Khansa Alya	50
15	Alika Zahra	60
16	Nadhira Maulida Husnu	60
17	Nanda Rapanda br.bangun	50
18	Rameliya br.barus	50
19	Vio hafiz ramadan	90
20	Fariz Naufal Al-Azmi	90
21	AL	40
22	Naura Rizky Maulida	80
23	Alifa Khaliqa Saphire	70

Untuk memudahkan peneliti menghitung rata-rata dan standar deviasi hasil pretest siswa kelas VB MIS Kesuma Elkaemde Namorambe 2025/2026 pada materi rantai makanan, terlebih dulu penelitimenentukan nilai tertinggi dan nilai terendah. Kemudian menghitung range atau jangkauan dengan rumus nilai tertinggi - nilai terendah. Setelah itu menghitung banyaknya kelas (k) menggunakan rumus

$k = 1 + 3,3 \log n$. Dimana n adalah jumlah banyaknya data. Selanjutnya menentukan panjang kelas dan interval kelas (p) dengan rumus sehingga diperoleh data sebagai berikut.

a. Jumlah siswa (n) = 24

b. Nilai tertinggi = 90

c. Nilai terendah = 20

d. Range = $90 - 20$
= 70

e. Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log n$
= $1 + 3,3 \log 24$
= 5,55

f. Panjang kelas (p) = $\frac{range}{k}$
= $\frac{70}{5,55}$
= 12,61

Tabel 4.5 Tabel Distribusi kelompok Nilai Pretest

X			f_i	x_i	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
20	-	29	1	24,5	24,5	-40	1600	3200
30	-	39	3	34,5	103,5	39	1521	3042
40	-	49	2	44,5	89	24,5	600,25	1200,5
50	-	59	4	54,5	218	153,5	23562,25	47124,5
60	-	69	4	64,5	258	193,5	37442,25	74884,5
70	-	79	2	74,5	149	84,5	7140,25	14280,5
80	-	89	5	84,5	422,5	358	128164	256328
90	-	99	3	94,5	283,5	219	47961	95922
Σ			24		1548			421097,5

Setelah data diperoleh, selanjutnya peneliti membuat tabel distribusi berkelompok sebagai berikut. Berdasarkan tabel 4.5 maka dapat dihitung nilai rata-rata hasil pretest siswa kelas VB menggunakan rumus.

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1548}{24}$$

$$\bar{x} = 64,5$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai rata-rata pretest siswa kelas VB MIS Kesuma Elkaemde Namorambe 2025/2026 pada materi rantai makanan adalah 64,5. Selanjutnya menghitung standar deviasi hasil pretest siswa kelas VB menggunakan rumus

$$S = \frac{\sum \sqrt{f_i} (x_i - \bar{x})^2}{\sum f_i}$$

$$S = \frac{\sqrt{421097,5}}{24}$$

$$S = \sqrt{17545,72}$$

$$S = 132,46$$

Berdasarkan perhitungan diperlukan nilai Standar Deviasi pretest siswa kelas VB MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026 pada materi rantai makanan adalah 132,46.

c) Hasil Posttest Kelas VC (Kontrol)

Posttest dilaksanakan setelah peneliti memberikan perlakuan untuk mengukur kemampuan akhir siswa pada mata pelajaran IPAS materi rantai makanan. Hasil posttest pada siswa kelas VC MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026 selaku kelas kontrol tanpa menggunakan aplikasi *Quizizz* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 4.6 Hasil Belajar Posttest Siswa Kelas VC (Kontrol)

No	Nama	Hasil Jawaban Siswa
1	Velecia Yuni Luis	90
2	Raditya Pratama	90
3	Sandra Kirana	90
4	Dzaki abduc Abasy	90
5	winda aulia	90
6	fikri ansori	100
7	azwan raif anaqi	70
8	abidzar alfarizi	80
9	zabran din zulfaqar	100
10	rasya peradipta	90
11	arya dinata	40
12	az-zhafran razky famuji	80
13	karnisman waruwu	60
14	cinta cantika dewi	80
15	alvin naraya putra	100
16	filza al zahra	100
17	marsha indriani	80
18	mahirfa embunaya kinanti	90
19	anita aulia nurhakim	60
20	annisa rahma	70
21	aulia savira	70
22	anggi anjani	80
23	Maahesa	20

Untuk memudahkan peneliti menghitung rata-rata dan standar deviasi hasil posttest siswa kelas VC MIS Kesuma Elkaemde Namorambe 2025/2026 pada materi rantai makanan, terlebih dulu peneliti menentukan nilai tertinggi dan nilai terendah. Kemudian menghitung range atau jangkauan dengan rumus nilai tertinggi-nilai terendah. Setelah itu menghitung banyaknya kelas (k) menggunakan rumus $k = 1 + 3,3 \log n$. Dimana n adalah jumlah banyaknya data. Selanjutnya menentukan panjang kelas dan interval kelas (p) dengan rumus $\frac{range}{k}$, sehingga diperoleh data sebagai berikut.

a. Jumlah siswa (n) = 23

b. Nilai tertinggi = 100

c. Nilai terendah = 20

d. Range = 100 - 20
= 80

e. Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log n$
= $1 + 3,3 \log 23$
= 5,49

f. Panjang kelas (p) = $\frac{range}{k}$
= $\frac{80}{5,49} = 14,57$

Setelah data diperoleh, selanjutnya peneliti membuat tabel distribusi berkelompok sebagai berikut.

Tabel 4.7 Tabel Distribusi Kelompok Nilai Posttest Kelas VC

X			f_i	x_i	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
20	-	29	1	24,5	24,5	-59,13	3496,35	6992,7
40	-	49	1	44,5	44,5	-39,13	1531,15	3062,3
60	-	69	2	64,5	129	45,47	2067,52	4135,04
70	-	79	3	74,5	223,5	139,87	19563,61	39127,22
80	-	89	5	84,5	422,5	338,87	114832,87	229665,74
90	-	99	7	94,5	661,5	577,87	333933,73	667876,46
100	-	109	4	104,5	418	334,47	111870,18	223740,36
Σ			23		1923,5			1174599,82

Berdasarkan tabel 4.7 maka dapat dihitung nilai rata-rata posttest siswa kelas VC menggunakan rumus :

$$x = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1923,5}{23}$$

$$\bar{x} = 83,63$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai rata-rata posttest siswa kelas VC MIS Kesuma Elkaemde Namorambe 2025/2026 pada materi rantai makanan adalah 83,63. Selanjutnya mengitung standar deviasi hasil pretest siswa kelas VC menggunakan rumus

$$S = \frac{\Sigma \sqrt{f} (x_i - \bar{x})^2}{\Sigma f_i}$$

$$S = \frac{\sqrt{1174599,82}}{23}$$

$$S = \sqrt{51069,55}$$

$$S = 225,98$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai standar deviasi posttest siswa kelas VC MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026 pada materi rantai makanan adalah 225,98.

d) Hasil Posttest Kelas VB (Eksperimen)

Setelah menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi hasil posttest kelas VB Mis Kesuma Lkmd Namorambe T.P 2025/2026 pada materi rantai makanan, selanjutnya menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi hasil posttestsiswa kelas VB Mis Kesuma Lkmd Namorambe T.P 2025/2026 pada materi rantai makanan. Hasil posttes siswa kelas VB Mis Kesuma Lkmd Namorambe T.P 2025/2026 dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini.

Tabel 4.8 Hasil Belajar Posttest Siswa Kelas VB

NO	Nama	Hasil Jawaban Siswa
1	Divo firza al fhatir	80
2	Yusuf	50
3	Ibnu Dafa mustafa jr	90
4	Alvin Juwani	90
5	koriwinata sembing	40
6	aldrin pasya dermawan	90
7	Dirga Prayoga	70
8	Enzo	70
9	Dian Ardian Siyah	60
10	Raihan	90
11	Arkam	80
12	Dewi Sri Ayu Ningsih	80
13	Nabila Shakila Az-zahra	90
14	Balqis Khansa Alya	80
15	Alifa Zahra Putri Tumangger	60
16	Nadhira Maulida Husna	70
17	Nanda Rapanda br.bangun	70
18	Rameliya br.barus	80
19	Vio hafiz ramadan	100
20	Fariz Naufal Al-Azmi	100
21	alpajar peramana	40
22	Naura Rizky Maulida	90
23	Alifa Khaliqa Saphire	80

Untuk memudahkan peneliti menghitung rata-rata dan standar deviasi hasil posttest siswa kelas VB Mis Kesuma Lkmd Namorambe 2025/2026 pada Rantai makanan, terlebih dulu peneliti menentukan nilai tertinggi dan nilai terendah. Kemudian menghitung range atau jangkauan dengan rumus nilai tertinggi - nilai terendah. Setelah itu menghitung banyaknya kelas (k) menggunakan rumus $k = 1 + 3,3 \log n$. Dimana n adalah jumlah banyaknya data. Selanjutnya menentukan panjang kelas dan interval kelas (p) dengan rumus $\frac{range}{k}$, sehingga diperoleh data sebagai berikut.

a. Jumlah siswa (n) = 25

b. Nilai tertinggi = 100

c. Nilai terendah = 40

d. Range = 100 – 40
= 60

e. Banyaknya kelas (k) = $1 + 3,3 \log n$
= $1 + 3,3 \log 25$
= 5,61

f. Panjang kelas (p) = $\frac{range}{k}$
= $\frac{60}{5,61} = 10,69$

Setelah data diperoleh, selanjutnya peneliti membuat tabel distribusi berkelompok sebagai berikut.

Tabel 4.9 Tabel Distribusi Kelompok Nilai Posttest Kelas VB

X	f_i	x_i	$f_i x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
40	2	44,5	89	8,25	68,0625	136,127
50	1	54,5	54,5	-26,25	689,0625	1378,125
60	2	64,5	129	48,25	2328,0625	4656,125
70	4	74,5	298	217,25	47197,5625	94395,125
80	7	84,5	591,5	510,75	260865,562	521731,124
90	6	94,5	567	486,25	236439,062	472878,124
100	2	104,5	209	128,25	16448,0625	32896,125
Σ	24		1938			1128070,875

Berdasarkan tabel 4.9 maka dapat dihitung nilai rata-rata hasil posttest siswa kelas VB menggunakan rumus.

$$x = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1938}{24}$$

$$\bar{x} = 80,75$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai rata-rata posttest siswa kelas VB Mis Kesuma Lkmd Namorambe 2025/2026 pada materi memakan dan dimakan adalah 80,75. Selanjutnya menghitung standar deviasi hasil pretest siswa kelas VB menggunakan rumus

$$S = \frac{\Sigma \sqrt{f} (x_i - \bar{x})^2}{\Sigma f_i}$$

$$S = \frac{\sqrt{1128070,875}}{24}$$

$$S = 47002,95$$

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai standar deviasi posttest siswa kelas VB Mis Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026 pada materi memakan dan dimakan adalah 47002,95.

4.2 Uji Analisis Data

4.2.1 Uji Normalitas Data Kelas VB dan VC

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui sebaran data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus liliefors yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.10 Hasil Normalitas Data Pretes

Kelas	L_o	L_{tabel}
VB	0,097586	0,190
VC	0,137838	0,190

Uji normalitas kelas VB diperoleh $L_o < L_{(0,05)(24)}$ atau $0,097586 < 0,190$ untuk signifikan $\alpha = 5\%$ dari jumlah siswa 24, karena $L_o < L_{tabel}$ maka H_o diterima sehingga data pretest kelas VB berdistribusi normal.

Tabel 4.11 Hasil Normalitas Data Posttest

Kelas	L_o	L_{tabel}
VB	0,120868	0,190
VC	0,056019	0,190

Uji normalitas kelas VB diperoleh $L_o < L_{(0,05)(24)}$ atau $0,120868 < 0,190$ untuk signifikan $\alpha = 5\%$ dan jumlah siswa 24, karena $L_o < L_{tabel}$ maka H_o diterima sehingga data posttest kelas VB berdistribusi normal.

Uji normalitas kelas VC diperoleh $L_o < L_{(0,05)(23)}$ atau $0,138698 < 0,180$ untuk signifikan $\alpha = 5\%$ dari jumlah siswa 23, karena $L_o < L_{tabel}$ maka H_o diterima sehingga data posttest kelas VC berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas data pretest dan posttest berdistribusi normal maka uji persyaratan dilakukan dengan uji homogen,

4.2.2 Uji Homogenitas Data Kelas B dan Data Kelas C

Tabel 4.12 Hasil Homogenitas Data Pretest dan Posttest VB Dan VC

Jenis Data	Kelas	Fhitung	Ftabel
Data Pretest	VB	1,51	2,03
Data Posttest	VC	0,70	2,03

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel memiliki varians yang sama (homogen). Uji homogenitas data dalam penelitian ini menggunakan uji F dengan taraf signifikansi = 0,05. Kriteria pengujian yaitu data dinyatakan homogen apabila nilai F hitung lebih kecil dari F tabel ($F_{hitung} < F_{tabel}$). Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas data pretest, diperoleh nilai varian data terbesar sebesar : Varian terbesar = 452,1739 dan Varian terkecil = 297,6285, sehingga diperoleh nilai Fhitung = 1,51. Derajat kebebasan pembilang ($n_1 - 1$) = 24 - 1 = 23 dan derajat kebebasan penyebut ($n_2 - 1$) = 23 - 1 = 22. Berdasarkan tabel distribusi F pada taraf signifikan 5%, diperoleh nilai Ftabel = 2,03. Karena Fhitung < Ftabel (1,51 < 2,03), maka dapat disimpulkan bahwa data pretes kelas VB dan VC memiliki varian yang homogen.

Selanjutnya, berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas data posttest, diperoleh nilai varians terbesar sebesar : varian terbesar = 276,6304 dan varian terkecil = 390,1186, sehingga diperoleh nilai Fhitung = 0,70. Dengan derajat kebebasan pembilang ($n_1 - 1$) = 24 - 1 = 23 dan derajat kebebasan penyebut ($n_2 - 1$) = 23 - 1 = 22. Berdasarkan tabel distribusi F pada taraf signifikan 5%, diperoleh nilai F tabel = 2,03. Karena Fhitung < Ftabel (0,70 < 2,03), maka dapat disimpulkan bahwa data posttest kelas VB dan kelas VC memiliki varian yang homogen.

4.3 Uji Hipotesis

Setelah selesai melakukan uji normalitas dan uji homogenitas sehingga mendapatkan data yang berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya melakukan uji hipotesis, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji T, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.13 Hasil Hipotesis Uji T

	Variabel 1	Variabel 2
Mean	89,16666667	79,13043478
Variance	121,0144928	390,1185771
Observations	24	23
Pooled Variance	252,5764895	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	45	
t Stat	2,164187257	
P(T<=t) one-tail	0,017897609	
t Critical one-tail	1,679427393	
P(T<=t) two-tail	0,035795217	
t Critical two-tail	2,014103389	

Hipotesis diterima atau terima H_i jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ begitu sebaliknya $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak atau tolak H_i dengan taraf kesalahan 5%. Berdasarkan gambar 4.13 diperoleh nilai $t_{hitung} = 2.16$ (dibulatkan) dan $t_{tabel} = 2.01$ (dibulatkan) maka nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2.16 > 2.01$. Sehingga diterima H_i atau terdapat pengaruh signifikan penggunaan aplikasi *quizizz* terhadap hasil belajar IPAS MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026.

4.4 Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini maka menjelaskan hasil penelitian untuk menjawab beberapa masalah yaitu bagaimana hasil belajar siswa pada materi rantai makanan dengan menggunakan media *quizizz* berbasis soal problem based learning,

dan apakah ada pengaruh yang signifikan. Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas VB sebagai kelas control dan VC sebagai kelas eksperimen. Sebelum instrumen teks digunakan dalam penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas instrumen untuk mengetahui kelayakan butirsoal. Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap 20 butir soal pilihan ganda, diperoleh 12 butir soal yang dinyatakan valid karena memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dari soal-soal yang valid tersebut, peneliti menggunakan 10 butir soal sebagai instrumen pretest dan posttest.

Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat kelayakan dan dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar IPAS siswa. Berdasarkan hasil pretest yang diberikan kepada kedua kelas, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar IPAS siswa kelas VB sebagai kelas eksperimen sebesar 60, sedangkan nilai rata-rata pretest siswa kelas VC sebagai kelas control sebesar 63,9. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelas tidak menunjukkan perbedaan yang mencolok sebelum diberikan perlakuan. Selain itu, hasil uji normalitas dan uji homogenitas data pretest menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, sehingga kedua kelas layak untuk dibandingkan.

Setelah pelaksanaan pembelajaran, kelas VC sebagai kelas kontrol melaksanakan pembelajaran tanpa media *quizizz*, sedangkan kelas VB sebagai kelas eksperimen melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media *quizizz*. Hasil posttest menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara kedua kelas. Nilai rata-rata posttest siswa kelas VC sebesar 79,13, sedangkan nilai rata-rata posttest siswa kelas VB sebesar 89,16. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *quizizz* memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran tanpa menggunakan media tersebut.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas data posttest, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen, sehingga uji hipotesis dapat dilakukan menggunakan uji-t. Hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar

daripada nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, hipotesis alternative diterima, yang berarti terdapat pengaruh penggunaan aplikasi *quizizz* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V MIS Kesuma Elkaemde Namorambe T.P 2025/2026.

Penggunaan aplikasi *quizizz* dalam pembelajaran membuat siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini karena pembelajaran disajikan dalam bentuk kuis yang menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam memahami materi yang diajarkan.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 067246 Medan Tuntungan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil belajar siswa di kelas V SD MIS Kesuma Elkaemde Namorambe tahun ajaran 2025/2026 tanpa menggunakan media *quizizz* berbasis soal *problem based learning* dengan rata-rata 79.13.
2. Hasil belajarsiswa di kelas V SD MIS Kesuma Elkaemde Namorambe tahun ajaran 2025/2026 tanpa menggunakan media *quizizz* berbasis soal *problem based learning* dengan rata-rata 89.16.
3. Adanya pengaruh yang signifikan penggunaan media *quizizz* berbasis soal *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas V SD MIS Kesuma Elkaemde Namorambe.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi Guru disarankan untuk menggunakan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran alternatif karena dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.
2. Bagi Siswa diharapkan dapat lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dan ketika hasil pembelajaran sudah baik dengan menggunakan maka diharapkan siswa dapat mempertahankan hasil belajar tersebut tetap optimal.
3. Bagi Sekolah diharapkan dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi dengan menyediakan sarana dan prasarananya.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan materi atau variable yang berbeda agar hasil penelitian menjadi lebih baik dan juga sebaiknya menggunakan soal essay.