

SKRIPSI

**PENGARUH PEMANFAATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA DIDIK SDN 4 KOPANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)
pada Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Mataram



Oleh:

ZILLA TUNNAZUHA
NIM: 2020A1H143

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH PEMANFAATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA DIDIK SDN 4 KOPANG**

Telah memenuhi syarat dan disetujui

Pada tanggal, 3 Februari 2024

Menyetujui

Dosen Pembimbing I



Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si
NIDN.0821078501

Dosen Pembimbing II



Linda Sekar Utami, M.Pfis
NIDN. 0817088304

Menyetujui:

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD)
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Ketua Program Studi,



HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

SKRIPSI

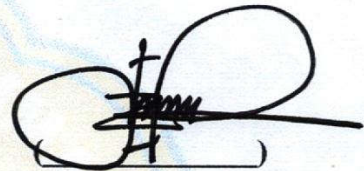
**PENGARUH PEMANFAATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA DIDIK SDN 4 KOPANG**

Skripsi atas Zilla Tunnazuha telah dipertahankan di depan dosen penguji
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Mataram

Tanggal, 3 Februari 2024

Dosen Penguji:

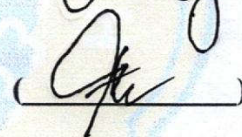
1. Dr. Muhammad Nizar, M.Pd.Si (Ketua)
NIDN 0821078501



2. Nursina Sari, M.Pd (Penguji I)
NIDN. 0825059102



3. Baiq Desi Milandari, M.Pd (Penguji II)
NIDN. 0808128901



Mengesahkan,

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADYAH ATARAM**

Dekan



Dr. Muhammad Nizar, M.Pd.Si
NIDN 0821078501

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Mataram menyatakan bahwa:

Nama : ZILLA TUNNAZUHA
NIM : 2020A1H143
Alamat : Sumbawa Besar

Memang benar skripsi yang berjudul **“PENGARUH PEMANFAATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA DIDIK SDN 4 KOPANG”** adalah asli karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di tempat manapun.

Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing. Jika terdapat karya ataupun pendapat orang lain yang telah dipublikasikan, memang diacu sebagai sumber dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Jika di kemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar, saya siap mempertanggung jawabkannya, termasuk bersedia menanggalkan gelar kesarjanaan yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa tekanan dari pihak manapun.

Mataram, Maret 2024
Yang membuat pernyataan,



ZILLA TUNNAZUHA
NIM : 2020A1H143



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ZILLA TUNNAZUHA
NIM : 2020A1H143
Tempat/Tgl Lahir : MALONGE, 11 JANUARI 2002
Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Fakultas : FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
No. Hp : 082 340 016 365
Email : zillatunnazuha@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis* saya yang berjudul :

PENGARUH PEMANFAATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF TERHADAP
PEMAHAMAN PESERTA DIDIK SDN 4 KORANG

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 46%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milih orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya **bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum** sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikain surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, 20 MARET 2024

Penulis



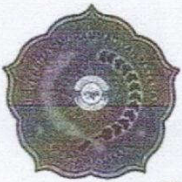
ZILLA TUNNAZUHA
NIM. 2020A1H143

Mengetahui,

Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.
NIDN. 0802048904



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ZILLA TUNNAZUHA
 NIM : 2020A1H143
 Tempat/Tgl Lahir : MARONGE , 11 JANUARI 2002
 Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Fakultas : FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 No. Hp/Email : zilla.tunnazuha@gmail.com
 Jenis Penelitian : Skripsi KTI Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

PENGARUH PEMANFAATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF
TERHADAP PEMAHAMAN PESERTA DIDIK SDN 4 KOPANG

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, 20 MARET 2024
Penulis

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



ZILLA TUNNAZUHA
NIM. 2020A1H143.



Y. Iskandar, S.Sos.,M.A.
NIDN. 0802048904

MOTTO

Proses yang ditempuh sangat lama, berkelana kesana dan kemari.
Namun satu “Percaya”. Kamu akan lalui itu hingga selesai dan tepat waktu.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya, sehingga skripsi “ **Pengaruh Pemanfaatan Multimedia Interaktif Terhadap Pemahaman Peserta Didik SDN 4 Kopang**”. Skripsi ini mengkaji media pembelajaran yang dapat dijadikan pedoman oleh para guru Sekolah Dasar dimanapun berada.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Drs. Abdul Wahab, M.A, selaku Rektorat Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Bapak Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Ibunda Haifaturrahmah, M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Bapak Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si selaku dosen pembimbing I yang dengan ketulusannya membimbing sehingga Skripsi dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
5. Ibu Linda Sekar Utami, M.Pfis selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan arahan-arahan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Bapak ibu dosen yang telah membekali ilmu pengetahuan selama kuliah.

7. Kedua orangtua saya yang tiada hentinya memberikan dorongan agar segera menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Untuk kakak saya M. Farisan Islami dan Putri Rhomdani terimakasih untuk selalu memotivasi saya dan menyemangati saya.
9. Untuk sahabat saya Jingga Krisma Tantri, Riska Adekantari, Ari Kurniawan terimakasih telah mensupport dan selalu siap menjadi orang yang sering direpotkan dan selalu ada untuk saya dalam keadaan susah maupun senang.

Dan semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang turut berpartisipasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik konstruktif sangat penulis harapkan. Akhirnya, penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan dunia Pendidikan.

Mataram, Maret 2024

Penulis,

ZILLA TUNNAZUHA
NIM: 2020A1H143

ABSTRAK

Zilla Tunnazuha. 2020A1H143. “Pengaruh Pemanfaatan Multimedia Interaktif terhadap Pemahaman Peserta Didik SDN 4 Kopang”. Skripsi. Mataram: Universitas Muhammadiyah Mataram.

Pembimbing I : Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si

Pembimbing II : Linda Sekar Utami, M. Pfis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemanfaatan Multimedia Interaktif terhadap Pemahaman Peserta Didik. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah Quasi Experimental Design. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik observasi, tes dan dokumentasi. Analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisa deskriptif untuk mengetahui kevalidan lembar keterlaksanaan pembelajaran, lembar pengamatan keaktifan siswa dari data pre-test dan pos-test kelas eksperimen dan kelas kontrol, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam penelitian penggunaan Multimedia Interaktif terhadap Pemahaman Peserta Didik dengan bantuan Software SPSS 29.0 for windows untuk menghitung Independent Sample T-test pada taraf signifikan 5% diperoleh hasil pengujian hipotesis yang dilakukan peneliti menunjukkan nilai sig. (-2sided p) sebesar $0,001 < 0,05$ dan nilai sig. $0,63 > 0,05$ maka H_a ditolak dan H_o diterima, artinya ada kenaikan nilai rata-rata dari 60,15 dengan rata-rata nilai sebesar 80,89 atau dapat disimpulkan terdapat Pengaruh Pemanfaatan Multimedia Interaktif terhadap Pemahaman Peserta Didik.

Kata Kunci : Multimedia Interaktif, Pemahaman Peserta Didik.

ABSTRACT

Zilla Tunnazuha. 2020A1H143. "The Effect of Utilization in Interactive Multimedia on Students' Understanding at SDN 4 Kopang". A Thesis. Mataram: Muhammadiyah University of Mataram.

First Supervisor : Dr. Muhammad Nizar, M.Pd.Si

Second Supervisor : Linda Sekar Utami, M. Pfis

This research aims to determine the Influence of Interactive Multimedia Utilization on Students' Understanding. This study used a quantitative method. The type of research is Quasi-Experimental Design. Data collection techniques in this study used observation techniques, tests, and documentation. Data analysis in this study used descriptive analysis techniques to determine the validity of the learning implementation sheet, the student activity observation sheet from pre-test and post-test data of the experimental-class and control class, normality test, homogeneity test, and hypothesis test. The results of this study indicate that in research on the use of Interactive Multimedia on Students' Understanding with the help of SPSS 29.0 software for windows to calculate the Independent Sample T-test at a significance level of 5%, the hypothesis testing results conducted by researchers showed sig. values (-2sided p) of $0.001 < 0.05$ and sig. values of $0.63 > 0.05$ then H_a is rejected and H_o is accepted, meaning there is an increase in the average score from 60.15 with an average score of 80.89 or it can be concluded that there is an Influence of Interactive Multimedia Utilization on Students' Understanding.

Keywords: Interactive Multimedia, Students' Understanding



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Operasional.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Penelitian Yang Relevan.....	7
2.2 Kajian Pustaka	10
2.2.1 Pemahaman Belajar	10
2.2.2 Multimedia Interaktif.....	14
2.2.3 Materi Komponen Ekosistem.....	18
2.3 Kerangka Berpikir.....	20
2.4 Hipotesis Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Rancangan Penelitian.....	22
3.1.1 Jenis Penelitian.....	22
3.2 Lokasi dan waktu penelitian	24
3.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	24
3.4 Populasi dan sampel.....	24
3.4.1 Populasi	24
3.4.2 Sampel	25
3.5 Variabel Penelitian.....	26
3.5.1 Variabel Bebas (<i>Independen</i>)	26
3.5.2 Variabel Terikat (<i>Dependen</i>)	26

3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.6.1 Observasi keterlaksanaan pembelajaran.....	27
3.6.2 Dokumentasi.....	28
3.7 Instrumen Penelitian	28
3.7.1 Lembar Soal Tes.....	29
3.7.2 Lembar Observasi.....	30
3.7.3 Lembar Dokumentasi.....	32
3.8 Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil Penelitian	40
4.1.1 Pelaksanaan Penelitian	40
4.1.2 Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran	41
4.1.3 Analisis Lembar Pemahaman Siswa	42
4.1.4 Deskripsi Hasil Tes Peserta Didik.....	42
4.1.5 Uji Prasyarat	45
4.1.6 Teknik Analisis Data	47
4.2 Pembahasan.....	50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1 Simpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Nonequivalent Control Group Design.....	22
Tabel 3.2 Data Peserta Didik kelasV A dan V B SDN 4 Kopang	25
Tabel 3.3 Sampel Penelitian.....	26
Tabel 3.4 Presentasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	28
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Soal Kelas Eksperimen.....	30
Tabel 3.6 kisi-kisi soal Pembelajaran kelas Kontrol.....	31
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	32
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	
Tabel 3.9 Interpretasi Validitas	36
Tabel 4.1 Hasil keterlaksanaan pembelajaran.....	41
Tabel 4.3 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	43
Tabel 4.4 Hasil Validitas butir soal.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. RRP.....	55
Lampiran 2. Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	63
Lampiran 3. Validitas Butir Soal.....	67
Lampiran 4. Uji Reliabilitas.....	68
Lampiran 5. Uji Normalitas.....	73
Lampiran 6. Uji Homognitas.....	74
Lampiran 7. Uji Hipotesis.....	75
Lampiran 8. Valiadasi Lembar Kerja Peserta Didik.....	76
Lampiran 9. Lembar Kerja Peserta Didik.....	92
Lampiran 10. Tabulasi.....	158
Lampiran 11. Izin Penelitian.....	160
Lampiran 11. Surat Keterangan Keterlaksanaan Penelitian.....	161
Lampiran 12. Dokumentasi.....	162

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Media pembelajaran berperan penting dalam proses belajar siswa, karena dengan adanya media dapat membantu dalam suksesnya pencapaian belajar. Penggunaan media yang menarik dan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa lebih bersemangat, antusias dan berminat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan suatu media yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan pesan berupa bahan ajar dan memudahkan siswa dalam melakukan proses pembelajaran. Menurut Djamarah dkk (2020: 121) “media pembelajaran adalah alat bantu yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapainya tujuan pembelajaran”. Menurut Arsyad (2013: 31) Media pembelajaran merupakan instrumen yang memperlancar proses pembelajaran di dalam dan di luar kelas. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan isi materi pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk belajar. Oleh karena itu, media pembelajaran menurut peneliti adalah alat bantu yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik agar dapat lebih mudah dipahami, sehingga dapat membantu siswa ikut secara aktif dalam melakukan proses pembelajaran dikelas.

Seperti yang dikemukakan oleh Nizaar, M., & Utaminingsih, R. (2020), dalam proses pembelajaran, guru harus memiliki dan mengasah keterampilan dalam menciptakan bahan ajar, terutama yang sesuai dengan karakteristik siswa di tingkat Sekolah Dasar (SD) agar dapat memfasilitasi pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus menciptakan media yang menarik agar dapat membantu siswa ikut serta terlibat secara terus menerus baik fisik maupun mental dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti pada kelas V SDN 4 Kopang peneliti menemukan permasalahan bahwa tingkat pemahaman siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran masih rendah. Oleh karena itu, peneliti akan menerapkan media yang dapat membantu guru untuk menginovasi kegiatan belajar mengajar dikelas sehingga siswa dapat dengan memahami dengan cara menyimpulkan materi pembelajaran.

Media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam meningkatkan pemahaman siswa. Media pembelajaran dapat memancing kemampuan dan kreativitas siswa untuk dapat mengemukakan pengetahuan yang dimiliki, dengan begitu siswa akan lebih mudah memahami materi dalam pembelajaran karena merasa termotivasi. Jika kurangnya penggunaan media dalam proses menyampaikan pesan atau materi terhadap siswa maka hal ini perlu diselesaikan dengan membuat serta menggunakan media yang sangat menarik dengan menyesuaikan karakteristik siswa. Oleh karena itu, peneliti mencoba melakukan penelitian dengan penggunaan *Multimedia Interaktif*.

Menurut Novitasari (2016:3) Guru dapat memanfaatkan multimedia interaktif sebagai metode alternatif untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. Multimedia interaktif adalah perangkat lunak yang menggabungkan gambar, video, animasi, dan suara untuk memungkinkan interaksi pengguna langsung. Oleh karena itu, peneliti merasa tepat menggunakan media ini karena dapat mengatasi permasalahan pada peserta didik, dimana dengan media ini peserta didik tidak merasa kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan karena dapat melihat media tersebut. Media ini juga dapat meningkatkan pemahaman menyimpulkan pada peserta didik karena terdapat materi yang mudah dipahami.

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan, maka peneliti tertarik mengangkat judul “Pengaruh Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Interaktif Terhadap Pemahaman Menyimpulkan Bagi Peserta Didik SDN 4 Kopang.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah “apakah ada pengaruh pemanfaatan multimedia interaktif terhadap pemahaman peserta didik SDN 4 Kopang?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui “pengaruh pemanfaatan multimedia interaktif terhadap pemahaman peserta didik SDN 4 Kopang”.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dan pengetahuan yang berkaitan dengan mata pelajaran IPA terutama materi ekosistem menggunakan multimedia interaktif sehingga meningkatkan keterlibatan langsung siswa dalam proses pembelajaran.

1.4.2 Manfaat Praktis :

a. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi kepada para pendidik tentang pentingnya media khususnya multimedia pembelajaran interaktif dalam kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan pemahaman peserta didik memahami ilmu pengetahuan alam khususnya tentang ekosistem.

b. Bagi Peserta Didik

Penerapan multimedia pembelajaran interaktif dapat membantu siswa dalam proses belajar. Dengan menggunakan media ini peserta didik dapat berperan aktif dan mudah memahami pembelajaran yang dipelajari.

c. Bagi Peneliti

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan peneliti dan peneliti dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama kuliah. Selain itu, dapat memperbaiki serta

menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga kelak bisa menjadi pendidik yang profesional.

1.5 Batasan Operasional

Definisi operasional bertujuan untuk membantu peneliti memahami isi skripsi secara akurat dan menghindari kesalahan memahami istilah. Adapun definisi Operasionalnya yaitu multimedia interaktif dan pemahaman siswa.

1.5.1 Pemahaman Peserta Didik

Pemahaman (*comprehension*) merupakan kemampuan seseorang dalam memahami sesuatu setelah sesuatu itu didapatkan dan diingat. Pemahaman yang peneliti maksud disini, yaitu: pemahaman dalam menyimpulkan dengan mengidentifikasi, menunjukkan, memberikan contoh, dan menyebutkan tentang materi yang sudah diberikan.

1.5.2 Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan penggabungan dari berbagai suatu elemen yang beragam seperti teks, gambar, suara maupun video yang nantinya dapat melahirkan hubungan timbal balik antara pengguna (user) dengan media (produk). Adapun multimedia interaktif yang peneliti maksud yaitu berbentuk video pembelajaran. Pemanfaatan video pembelajaran berbasis multimedia interaktif dalam proses pembelajaran akan menggeser

pembelajaran yang membosankan menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan mampu menambah pemahaman peserta didik.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan mengacu pada penelitian-penelitian terdahulu yang memberikan dukungan terhadap penelitian saat ini. Penelitian sebelumnya diuraikan di bawah ini:

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Mila C. Paseleng & Rizki Arfiyani, 2015) dengan judul “Pengimplementasian Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh alat pembelajaran multimedia interaktif terhadap motivasi belajar. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu kelompok kontrol nonekuivalen. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan minat belajar matematika siswa yang ditunjukkan oleh rata-rata persentase berbagai indikator pada kelas eksperimen dan kontrol. Pada kelas eksperimen, indikator perhatian siswa sebesar 83%, minat siswa sebesar 75%, dan keterlibatan siswa sebesar 70%. Sebaliknya, kelas kontrol memiliki persentase rata-rata yang lebih rendah untuk setiap indikator: perhatian siswa sebesar 47%, minat siswa sebesar 44%, dan keterlibatan siswa sebesar 44%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa materi pembelajaran multimedia interaktif berdampak positif terhadap semangat siswa dalam

belajar, khususnya pada mata pelajaran. Persamaan penelitian Rizki Arfiyani, dkk dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah sama sama menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dan menggunakan desain quasi eksperimen nonequivalent. Perbedaan kedua penelitian ini adalah penelitian Rizki Arfiyani, dkk dilakukan pada tahun 2015 yang bertumpu pada mata pelajaran matematika, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan pada tahun 2023 mata pelajaran IPA materi komponen ekosistem dan berfokus untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam menyimpulkan materi di kelas.

2. Penelitian yang dilakukan oleh (Nur Samsiyah, 2021) yang berjudul “Pengaruh Multimedia Interaktif Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Multimedia Interaktif terhadap prestasi belajar pada siswa kelas empat yang mempelajari tema 7. True Experiential desain merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini. Peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian karena kurangnya prestasi belajar peserta didik kelas IV SDN 01 Ploso pada tema 7. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik soal ujian pilihan ganda. Kegiatan pengumpulan data dilakukan di SDN 02 Ploso. Setelah data hasil tes dianalisis peserta didik yang lulus KKM pada kelas eksperimen lebih banyak setelah diterapkan multimedia interaktif sehingga penggunaan multimedia interaktif berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

Persamaan penelitian (Nur Samsiyah, 2021) dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah sama sama menggunakan multimedia pembelajaran interaktif. Perbedaan kedua penelitian ini adalah Nur Samsiyah dan Agil Fajar S dilakukan pada tahun 2021 menggunakan jenis penelitian True Eksperimental design, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan pada tahun 2023 menggunakan jenis penelitian *Nonequipalent group design*.

3. Penelitian yang dilakukan oleh (Batubara, 2015) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Operasi Bilangan Bulat”. Memanfaatkan media pembelajaran interaktif dalam pendidikan matematika membantu siswa lebih mudah memahami konsep matematika abstrak dan meningkatkan retensi konten. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan mengevaluasi media interaktif. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D) yang melibatkan kolaborasi antara ahli media dan guru matematika Madrasah Ibtidaiyah untuk mengevaluasi dan mengukur dampaknya terhadap hasil belajar siswa.

Persamaan penelitian Hamdan Husein Barubara dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah sama sama menggunakan multimedia pembelajaran interaktif. Perbedaan kedua penelitian ini adalah pada penelitian Hamdan Husein Barubara menggunakan metode penelitian R&D mata pelajaran matematika materi bilangan bulat, sedangkan pada

penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Nonequivalent Control Group Desain* dan muatan IPA fokus pada materi komponen ekosistem.

2.2 Kajian Pustaka

2.2.1 Pemahaman Belajar

Ada beberapa pemahaman menurut Anderson dan Kratwohl (2010:106) yaitu Menggambarkan kapasitas seseorang dalam menciptakan model sebab akibat suatu sistem. Indikator yang digunakan untuk memperjelas soal pada instrumen ujian adalah mengkonstruksi.

Kemampuan interpretasi mengacu pada kapasitas individu untuk mengubah data dari satu format ke format lainnya. Instrumen tesnya meliputi indikator soal interpretasi seperti menafsirkan, menerjemahkan, dan merumuskan.

Memberi contoh mengacu pada kapasitas seseorang untuk memberikan contoh atau penjelasan yang tepat tentang suatu topik atau gagasan. Indikator yang digunakan dalam instrumen uji mencontohkan kejadian getaran dan gelombang.

Klasifikasi mengacu pada kapasitas seseorang untuk mengidentifikasi apakah suatu objek cocok dengan kategori tertentu. Instrumen tesnya menggunakan indikator pertanyaan yang mengklasifikasikan seperti memutuskan dan mengkategorikan. Studi

profil proses kognitif menghasilkan akurasi klasifikasi sebesar 63,33% untuk indikatornya.

Hal ini berkaitan dengan kapasitas individu untuk mengekstraksi tema-tema atau poin-poin penting secara menyeluruh. Instrumen tesnya menggunakan indikator pertanyaan yang bersifat generalisasi seperti menentukan dan mengkategorikan.

Membandingkan mengacu pada kapasitas individu untuk mengidentifikasi hubungan antara dua konsep, item, atau entitas terkait. Indikator untuk membandingkan soal pada instrumen tes adalah perbandingan.

Inferensi adalah kapasitas individu untuk menarik kesimpulan logis dari informasi yang diberikan. Instrumen tes memanfaatkan indikasi kesimpulan untuk soal inferensi.

2.2.1.1 Pengertian Pemahaman Menyimpulkan

Menurut Sarika, (2021: 4) menjelaskan bahwa pemahaman menyimpulkan adalah Menyimpulkan suatu bacaan melibatkan analisis ide utama, mengevaluasi isi dengan membandingkannya dengan pengalaman dan pengetahuan sendiri, dan merespons teks secara emosional. Menurut Trianggono (2017:7). Menyimpulkan adalah keterampilan memperoleh suatu gagasan atau prinsip dengan mengidentifikasi pola-pola dalam berbagai kasus untuk mencapai suatu keputusan akhir.

Menurut banyak ahli, memahami inferensi melibatkan identifikasi pola dan rangkaian contoh atau peristiwa. Inferring (menyimpulkan) adalah kemampuan siswa merangkum konsep atau prinsip berdasarkan rangkaian contoh atau peristiwa dari berbagai sumber seperti bacaan, media, atau lainnya.

2.2.1.2 Indikator Pemahaman Menyimpulkan

Menurut Anderson dalam buku (Suryani 2019:5) adapun indikator pemahaman inferring atau menyimpulkan yaitu:

1. Menyimpulkan

Yaitu kapasitas individu untuk menarik kesimpulan logis dari informasi yang diberikan.

2. Mengekstrapolasikan

Mengekstrapolasikan (*extrapolation*), yaitu kemampuan menarik kesimpulan atau prakiraan dari pemahaman keadaan atau informasi yang telah diberikan.

3. Menginterpretasikan

Adalah memberikan pendapat, kesan, ide, dan pandangan teoritis mengenai suatu topik tertentu berdasarkan pemikiran yang mendalam dan dipengaruhi oleh latar belakang.

4. Memprediksikan

Adalah pendekatan metedis untuk memprediksi hasil yang paling mungkin.

Menurut Ngabidin (2021:96) didalam bukunya terdapat indikator pemahaman menyimpulkan antara lain:

- 1) Menyimpulkan dan menganalisis hasil pemotongan.
- 2) Lakukan induksi dan analisisnya.
- 3) Merumuskan dan merenungkan keputusan berdasarkan nilai.

Dari beberapa pendapat tersebut Adapun indikator pemahaman menyimpulkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi.

Mengidentifikasi yaitu suatu tindakan yang akan dilakukan dengan beberapa proses seperti mencari, menemukan, mencatat data serta informasi tentang materi pembelajaran.

2. Menunjukkan.

Yang dimaksud menunjukkan yaitu peserta didik dapat memperlihatkan pemahaman mereka terhadap informasi yang didapatkan dalam materi pembelajaran.

3. Memberi contoh.

Memberi contoh yaitu peserta didik mampu memberikan contoh yang berkaitan dengan materi-materi dalam pembelajaran.

4. Menyebutkan.

Menyebutkan yaitu peserta didik mampu menyampaikan materi pembelajaran yang didapatkan dari proses pembelajaran.

2.2.2 Multimedia Interaktif

2.2.2.1 Pengertian multimedia interaktif

Multimedia interaktif merupakan gabungan dari berbagai elemen seperti teks, gambar, audio, visual, bahkan animasi dengan tampilan yang menarik guna untuk menyampaikan pesan atau informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran kepada peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Munir (2015: 110) dalam bukunya menjelaskan Multimedia interaktif adalah tampilan buatan desainer yang memberi informasi kepada pengguna dan memungkinkan interaktivitas.

Molina (Samsiyah, 2021: 7) mengartikan multimedia sebagai perpaduan beberapa bentuk media antara lain teks, suara, grafik, dan audio dalam aplikasi atau presentasi interaktif untuk mengkomunikasikan pesan atau informasi kepada khalayak. Tampilan interaktif bertujuan untuk melibatkan siswa dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang disajikan.

2.2.2.2 Elemen-elemen multimedia interaktif

Hartono, dkk (2018: 3) menekankan dalam artikelnya bahwa fitur multimedia, yang mengintegrasikan warna, teks, animasi, gambar/grafik, suara, dan video, sangat bermanfaat dalam memenuhi beragam keterampilan kognitif siswa.

Ahmad (dalam Ruslin, Dk. 2021:6) mengidentifikasi lima aspek dalam multimedia: teks, grafik, musik, video, dan animasi. Unsur-unsur

tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu gagasan. Sifat interaktif multimedia memungkinkan siswa terlibat aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran aktif merangsang rasa ingin tahu, menumbuhkan persaingan yang sehat di antara siswa, dan meningkatkan kebermaknaan proses pembelajaran.

Berdasarkan dari beberapa pendapat adapun elemen-elemen multimedia interaktif dalam penelitian ini meliputi : teks, gambar, audio, visual, animasi, dan musik. Yang dibuat dengan bantuan aplikasi canva yang dikombinasikan dengan aplikasi kinmaster. dengan tujuan untuk menghasilkan multimedia yang kreatif dan inovatif sehingga dapat membantu atau memudahkan peserta didik dalam meningkatkan pemahaman terutama pada pemahaman menyimpulkan suatu materi pembelajaran yang diberikan oleh guru.

2.2.2.3 Karakteristik multimedia interaktif

Menurut Daryanto (dalam Rahmat 2015: 7) menyebutkan tiga karakteristik multimedia pembelajaran, yakni:

1. Menawarkan manfaat mengintegrasikan komponen pendengaran dan visual.
2. Bersifat interaktif karena dapat beradaptasi dengan respons pengguna.
3. Bersifat otonom karena kontennya nyaman dan komprehensif, memungkinkan pengguna untuk menavigasinya tanpa bantuan eksternal.

Menurut Munir (2015:115) karakteristik media interaktif dalam pembelajaran adalah :

1. Memanfaatkan beberapa media konvergen, seperti mengintegrasikan komponen audio dan visual.
2. Bersifat interaktif dan dapat menangani reaksi pengguna.
3. Bersifat otonom, menawarkan kemudahan dan konten komprehensif untuk digunakan konsumen tanpa bantuan eksternal.

Berdasarkan penjelasan tentang karakteristik multimedia tersebut, Adapun karakteristik multimedia penelitian ini diantaranya:

1. Memiliki lebih dari satu elemen yaitu menggabungkan unsur audio dan visual.
2. Bersifat interaktif dan memberikan informasi yang baik dari isi maupun medianya.
3. Bersifat mandiri, karena kelengkapan isi sehingga dapat mempermudah peserta didik dalam memahami ataupun menyimpulkan materi pembelajaran.

2.2.2.4 Kelebihan multimedia interaktif

Menurut Nopriyanti dan Sudira, (dalam Samsiyah, 2015: 4) Multimedia Interaktif menawarkan berbagai manfaat, seperti desain yang dapat disesuaikan untuk profil siswa yang berbeda, memungkinkan pengalaman belajar yang realistis, memungkinkan siswa mengatur kecepatan belajar untuk pemahaman yang lebih baik,

melakukan aktivitas belajar individu, dan memastikan konsistensi dalam materi.

Munadi (dalam Husein, 2015: 2), Ada beberapa kelebihan dan kekurangan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran diantaranya

1. Interaktif mengacu pada program multimedia yang dibuat khusus untuk penggunaan individu siswa, yang mendorong pembelajaran mandiri.
2. Memberikan suasana kasih sayang yang bersifat individual, artinya lebih afektif secara lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi, sesuai keinginan
3. Meningkatkan motivasi belajar.
4. Tawarkan umpan balik.
5. Multimedia interaktif dirancang untuk pembelajaran mandiri, memberikan pengguna kendali penuh atas penggunaannya.

Dengan demikian kelebihan multimedia interaktif pada penelitian ini antara lain : dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan juga mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Selain itu, materi pembelajaran dapat dibuat menjadi lebih menarik, dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Adapun kekurangan multimedia interaktif yaitu

membuat peserta didik lebih fokus ke gambar dan audio pada multimedia interaktif.

2.2.3 Materi Komponen Ekosistem

Menurut Bessy (2016:4) Ekosistem adalah interaksi simbiosis antara organisme biotik dan lingkungan abiotiknya dalam suatu habitat tertentu. Ekosistem terdiri dari organisme hidup. Suatu ekosistem terdiri dari komponen biotik dan abiotik. Ekosistem dapat dikategorikan ke dalam berbagai kategori. Ekosistem terdiri dari makhluk hidup, khususnya individu, populasi, dan komunitas. Ekologi adalah studi ilmiah tentang interaksi antara organisme hidup dan lingkungan tak hidup. Berdasarkan proses pembentukannya, terdapat dua macam ekosistem, yaitu:

- a. Ekosistem alami.
- b. Ekosistem buatan.

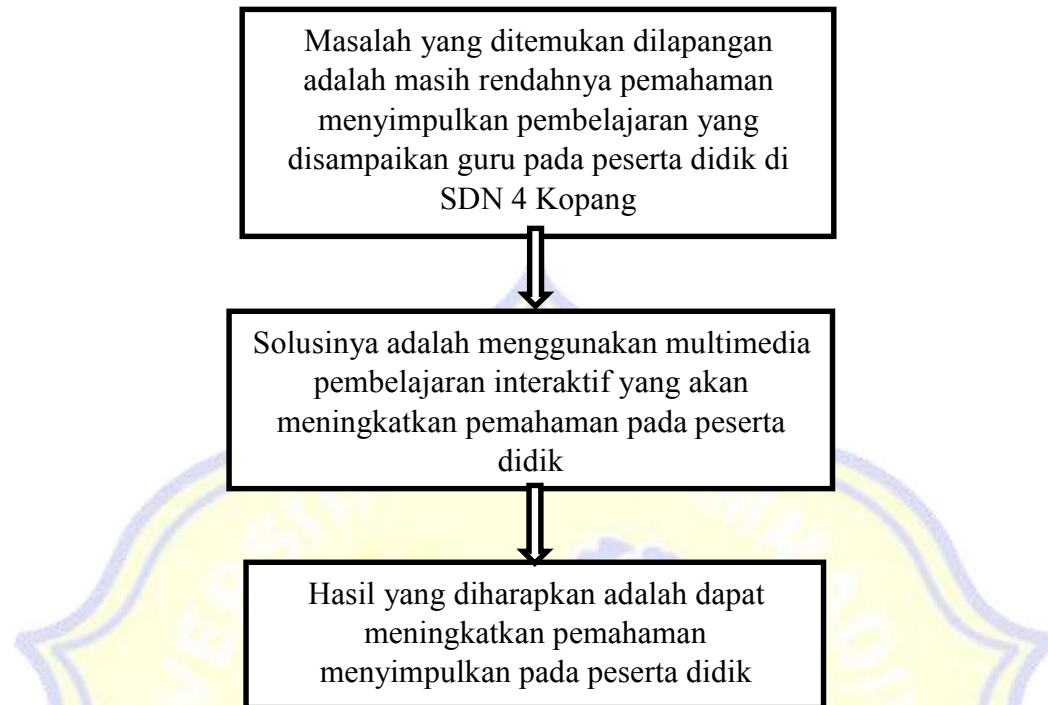
Ekosistem alami terdiri dari ekosistem perairan dan ekosistem darat. Ekosistem air mencakup ekosistem air tawar dan air asin. Ekosistem darat meliputi lingkungan hutan, padang rumput, gurun, tundra, dan taiga. Ekosistem buatan adalah ekosistem buatan manusia yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan manusia. Contoh ekosistem buatan adalah sawah dan bendungan.

Ibid (dalam Agustin, dkk. 2019: 14) menyatakan bahwa komponen hidup dan mati suatu lingkungan saling berinteraksi dan bergantung satu sama lain. Interaksi antara komponen biotik dan abiotik

dalam suatu ekosistem. Setiap organisme hidup memerlukan ekosistem untuk memenuhi kebutuhannya.

Supardi (dalam Agustin, dkk. 2019:15) menyatakan bahwa makhluk hidup melakukan interaksi dengan lingkungannya. Ekosistem mengacu pada interaksi unsur-unsur hidup dan tak hidup di suatu wilayah tertentu. Perubahan yang terjadi pada suatu lingkungan akan menyebabkan perubahan pula pada ekologi lingkungan tersebut. Perubahan lingkungan dapat diakibatkan oleh proses alam atau aktivitas manusia. Empat Puluh Perubahan ekosistem alami diakibatkan oleh peristiwa alam seperti letusan gunung berapi dan gempa bumi. Aktivitas manusia telah menyebabkan perubahan lingkungan yang signifikan, termasuk eksploitasi alam yang berlebihan, seperti penebangan hutan secara tidak sah untuk tujuan konstruksi.

2.3 Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Media pembelajaran sangat penting dalam pendidikan sains, khususnya ketika mengajarkan komponen ekosistem, karena membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang mungkin sulit dipahami hanya melalui penjelasan verbal. Mahasiswa dapat memahami dan menggambarkan permasalahan yang ada pada komponen ekosistem sebenarnya.

Penelitian ini memanfaatkan media pembelajaran sebagai salah satu teknik untuk meningkatkan pemahaman konsep-konsep pendidikan. Penelitian ini menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dalam konten komponen ekosistem pembelajaran. Multimedia pembelajaran interaktif digunakan untuk melibatkan siswa, mendiversifikasi teknik pembelajaran, dan mendorong pembelajaran aktif, sehingga meningkatkan pemahaman konsep siswa.

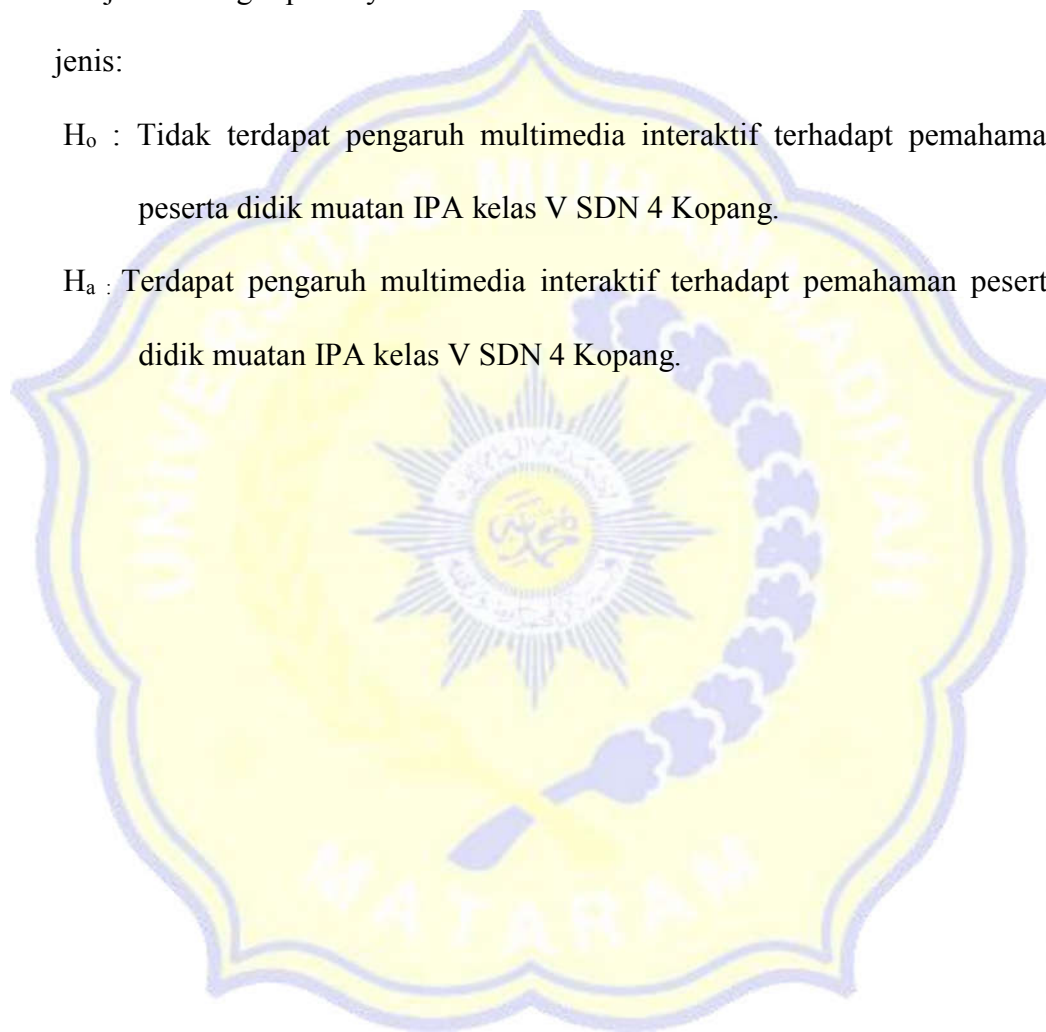
Pemanfaatan multimedia pembelajaran interaktif nampaknya lebih efektif dalam dunia pendidikan.

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah solusi sementara terhadap suatu topik penelitian yang disajikan sebagai pertanyaan dan belum diverifikasi. Teori ini terdiri dari dua jenis:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh multimedia interaktif terhadap pemahaman peserta didik muatan IPA kelas V SDN 4 Kopang.

H_a : Terdapat pengaruh multimedia interaktif terhadap pemahaman peserta didik muatan IPA kelas V SDN 4 Kopang.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif. Sugiyono (2016:107) mendefinisikan penelitian eksperimental sebagai jenis penelitian yang menyelidiki dampak perlakuan tertentu terhadap perlakuan lain dalam suasana terkendali. Penelitian ini termasuk dalam kategori Quasi Eksperimental Design. Hadi, dkk (2015: 151) mendefinisikan eksperimen sebagai bentuk penelitian dimana kelompok eksperimen diberikan perlakuan tertentu dalam kondisi terkendali.

Penelitian ini menggunakan desain kelompok kontrol non-ekuivalen. Perancangan ini melibatkan dua variabel: X mewakili pemanfaatan multimedia interaktif, dan Y mewakili pemahaman belajar siswa. Pengamatan dilakukan sebanyak dua kali pada desain ini yaitu sebelum pemberian perlakuan dan setelah pemberian perlakuan. Berikut desain penelitiannya:

Tabel 3.1 Nonequivalent Control Group Design

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_3	X_2	O_4

(Sumber: Sugiyono, 2019:161)

Keterangan:

X_1 : Perlakuan dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif

X_2 : Perlakuan dengan tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif

O_1 : *Pre-test* kelompok eksperimen

O_2 : *Post-test* kelompok eksperimen

O_3 : *Pre-test* kelompok kontrol

O_4 : *Post-test* kelompok kontrol

Sebelum menerima terapi, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol akan menjalani tes awal (*pre-test*) secara kolektif untuk menilai pemahaman mereka terhadap gagasan. Kelas eksperimen akan mendapatkan perlakuan X_1 yaitu melibatkan multimedia pembelajaran interaktif selama proses pembelajaran. Setelah melaksanakan *post-test* akhir untuk mengevaluasi dampak pembelajaran multimedia interaktif terhadap pemahaman konsep siswa.

Kelas kontrol diperlakukan melalui pembelajaran didaktik yang diberikan oleh dosen dalam bentuk ceramah. Hasil observasi pada kelas kontrol menunjukkan bahwa siswa kurang bergairah dalam belajar. Selama perkuliahan, dimungkinkan untuk mengawasi dan mengendalikan kelas secara efektif, namun fokus siswa cenderung berkurang seiring berjalannya kursus. Kelas eksperimen mendapat perlakuan berupa multimedia pembelajaran interaktif yang melibatkan siswa untuk meningkatkan hasil belajar.

3.2 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian akan berlangsung di kelas V SDN 4 Kopang Kec. Kecamatan Kopang, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 pada tanggal 29-30 November 2023.

3.3 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini berfokus pada mengkaji bagaimana penggunaan multimedia interaktif berdampak pada pemahaman siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 04 Kopang. Data yang digunakan berkaitan dengan pemahaman akademik siswa di SD Negeri 04 Kopang. Variabel bebasnya adalah penggunaan multimedia interaktif, dan variabel terikatnya adalah pemahaman siswa.

3.4 Populasi dan sampel

3.4.1 Populasi

Sugiyono (2019:61) mengartikan populasi sebagai suatu wilayah luas yang terdiri dari benda-benda dan orang-orang dengan ciri-ciri dan ciri-ciri tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.

Penelitian menunjukkan bahwa populasi merujuk pada semua hal yang diteliti yang relevan dengan penelitian. Sampel penelitian berjumlah 40 siswa kelas V 4 Kopang. Lihat tabel 3.2 untuk informasi tambahan.

**Tabel 3.2 Data Peserta Didik kelas V A dan V B
SDN 4 Kopang**

No	Kelas V SDN 1 Kopang	Siswa Kelas
1.	Kelas Kontrol	20
2.	Kelas Eksperimen	20
Total Keseluruhan		40

Penelitian ini difokuskan pada populasi siswa kelas V SD Negeri 4 Kopang Tahun Pelajaran 2023/2024, yang secara khusus dipisahkan menjadi dua bagian yaitu kelas V (A) dan V (B).

3.4.2 Sampel

Sugiyono (2019:62) menyatakan sampel mewakili karakteristik populasi. Perspektif lain mengemukakan bahwa sampel adalah sebagian dari keseluruhan populasi yang diteliti, seperti yang dikemukakan Arikunto (2014:88).

Peneliti mengumpulkan sampel dari kelas V SD Negeri 4 Kopang. Terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelompok eksperimen terdiri dari 20 siswa, sedangkan kelompok kontrol terdiri dari 20 siswa. Jumlah gabungan kedua sampel adalah 40 siswa.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No	Perlakuan	Kelas	Jumlah
1	Eksperimen (X)	VA	20
2	Kontrol (Y)	VB	20
Jumlah			40

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel bebas menurut Sugiyono (2016:61) adalah variabel yang mempunyai pengaruh, sebab, atau menimbulkan variabel terikat. Variabel bebas penelitiannya adalah pemanfaatan multimedia interaktif.

3.5.2 Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau merupakan akibat dari variabel bebas tersebut. Variabel terikat penelitian adalah pemahaman siswa.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Strategi pengumpulan data merupakan metodologi yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data (Subekti, dkk. 2021:3). Penelitian ini menggunakan observasi dan tes sebagai teknik pengumpulan data.

3.6.1 Tes

Sudijono (2015:139) mengartikan tes sebagai suatu metode atau prosedur yang digunakan dalam konteks pengukuran dan penilaian dalam pendidikan. Ini melibatkan pemberian tugas atau serangkaian tugas dalam bentuk pertanyaan atau perintah yang harus diselesaikan. Suatu nilai dihasilkan untuk mewakili perilaku atau pencapaian.

Penelitian ini menggunakan post-test berupa soal pilihan ganda untuk menilai tingkat pemahaman siswa yang diajar menggunakan multimedia pembelajaran interaktif tentang komponen ekosistem di

kelas V SDN 4 Kopang. Evaluasi penulis menggunakan rumus transformasi nilai sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \quad (\text{Sudjana, 2008})$$

Keterangan :

S = nilai yang diharapkan (dicari)

R = jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N = skor maksimum dari tes tersebut

Kriteria pengujiannya antara lain memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Validitas mengacu pada sejauh mana suatu instrumen secara akurat mengukur apa yang ingin diukur. Reliabilitas mengacu pada konsistensi data yang dihasilkan suatu instrumen ketika digunakan berkali-kali untuk mengukur hal yang sama.

3.6.1 Observasi keterlaksanaan pembelajaran

Observasi digunakan untuk menilai keterlibatan siswa dalam kegiatan pendidikan. Penelitian ini memanfaatkan observasi untuk menguji dampak pembelajaran multimedia interaktif terhadap pemahaman siswa. Observasi ini dilakukan oleh instruktur untuk melihat pelaksanaan proses pembelajaran di kelas yang berupaya mengajarnya dengan menggunakan perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{keterlaksanaan} = \frac{\text{Indikator yang dicapai}}{\text{Indikator maksimal}} \times 100\%$$

Pedoman kesimpulan keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.4 Presentasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil Presentasi (%)	Kriteria
$90 \leq k \leq 100$	Sangat baik
$80 \leq k < 90$	Baik
$70 \leq k < 80$	Cukup
$60 \leq k < 70$	Kurang
$k < 60$	Sangat kurang

(Sudjana, (2008:118)

3.6.2 Dokumentasi

Dokumentasi perolehan data melibatkan pengambilan gambar aktivitas pendidikan siswa dan guru sepanjang proses pembelajaran. Selain itu, dengan pengumpulan data data tentang profil sekolah, nama siswa, jumlah siswa yang terdaftar dan ada atau tidaknya siswa aktif. Tujuan dokumentasi adalah untuk meningkatkan kredibilitas dan ketergantungan bahan penelitian.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang dirancang untuk menilai sejauh mana data yang dikumpulkan selaras dengan konsep yang dimaksudkan. Hal ini dibuat berdasarkan definisi konsep atau indikator pengumpulan data yang dipilih. Suharsaputra (2014:148). Peneliti mendefinisikan instrumen penelitian sebagai alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data untuk tujuan penelitian. Penelitian ini menggunakan peralatan berikut untuk pengumpulan data:

3.7.1 Lembar Soal Tes

Kueri digunakan untuk menilai kemampuan siswa. Pertanyaan biasanya digunakan untuk menilai kemampuan kognitif siswa, khususnya yang berkaitan dengan prestasi akademiknya. Siswa di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan pertanyaan. Pertanyaan diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum perlakuan. Pertanyaan diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah terapi. Selanjutnya akan dikumpulkan data rata-rata kelas baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol sebelum dan sesudah terapi. Soal yang digunakan meliputi soal pilihan ganda dan uraian yang mencakup 10 soal pilihan ganda. Berasal dari domain kognitif, C1). Pengetahuan, C2. Pemahaman: (C4). Penyelidikan.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Soal Kelas Eksperimen

Muatan pembelajaran	Kompetensi dasar	Indikator	Aspek yang diukur			Jml Soal
			C1	C2	C4	
IPA	3.5 menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar 4.5 membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.	3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar 4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	1, 2, 3, 11, 14 ,	5, 6, 7, 8, 12, 13, 15,	9, 10,	15 SOAL PG

Tabel 3.6 kisi-kisi soal Pembelajaran kelas Kontrol

Muatan pembelajaran	Kompetensi dasar	Indikator	Aspek yang diukur			Jml Soal
			C1	C2	C4	
IPA	3.5 Menganalisis bagaimana hubungan komponen ekosistem dengan jaring makanan di lingkungan sekitar. 4.5 Menghasilkan proyek yang berpusat pada gagasan jaring makanan dalam suatu ekosistem.	3.5 Periksa bagaimana komponen ekosistem berinteraksi dengan jaring makanan di lingkungan sekitar. 4.5 mengembangkan proyek yang berfokus pada konsep jaring makanan dalam suatu ekosistem.	1, 2, 3, 11, 14 ,	5, 6, 7, 8, 12, 13, 15,	9, 10,	15 SOAL PG

3.7.2 Lembar Observasi

Usaha guru dalam pembelajaran dikelas eksperimen maupun kontrol diamati dalam penelitian ini. Tujuan pemantauan usaha guru dalam pembelajaran ini adalah untuk memastikan apakah proses pembelajaran yang mulai dari perancangan hingga pelaksanaan evaluasi telah memadai. Pada penelitian ini peneliti menggunakan lembar observasi untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran dan data observasi pemahaman siswa dengan menggunakan multimedia pembelajaran.

Tabel 3.7
Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan
Pembelajaran Kelas Eksperimen

Penggunaan Multimedia Interaktif	Langkah – langkah pembelajaran	Aspek yang diamati
Pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen yaitu menggunakan Multimedia Interaktif	Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mngkondisikan kelas 2. Peserta didik bedoa bersama sebelum memulai pembelaaran 3. Guru melakukan absensi 4. Guru melakukan tepuk semangat bersama peserta didik 5. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
	Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi terkait tpoik C ekosistem yang harmonis 2. Siswa menyimak materi yang disampaikan guru 3. Guru menampilkan sebuah video pembelajaran ekosistem 4. Siswa memperhatikan media pembelajaran yang telah disiapkan oleh guru. 5. Guru memberikan penguatan tentang materi yang telah dipelajari. 6. Guru membagikan lembar tes kepada masing – masing siswa. 7. Siswa mengerjakan lembar tes dengan efektif.
	Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan terkait materi yang telah dipelajari hari ini. 2. Bersama siswa, guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran.

Tabel 3.8
Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
Kelas Kontrol

Tidak Menggunakan Multimedia Interaktif	Langkah – langkah pembelajaran	Aspek yang diamati
Pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen yaitu menggunakan Multimedia Interaktif	Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mngkondisikan kelas 2. Peserta didik bedoa bersama sebelum memulai pembelaaran 3. Guru melakukan absensi 4. Guru melakukan tepuk semangat bersama peserta didik 5. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran
	Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menjelaskan materi terkait tpoik C ekosistem yang harmonis 2) Siswa menyimak materi yang disampaikan guru 3) Guru menampilkan sebuah media pop-up book ekosistem 4) Siswa memperhatikan media pembelajaran yang telah disiapkan oleh guru. 5) Guru memberikan penguatan tentang materi yang telah dipelajari. 6) Guru membagikan lembar tes kepada masing – masing siswa. 7) Siswa mengerjakan lembar tes dengan efektif.
	Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan terkait materi yang telah dipelajari hari ini. 2. Bersama siswa, guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran.

3.7.3 Lembar Dokumentasi

Dokumentasi perolehan data melibatkan pengambilan gambar aktivitas pendidikan siswa dan guru sepanjang proses pembelajaran. Selanjutnya dengan mengumpulkan informasi profil sekolah, nama

siswa, jumlah siswa yang terdaftar, dan keberadaan siswa aktif. Tujuan dokumentasi adalah untuk meningkatkan kredibilitas dan ketergantungan bahan penelitian.

3.8 Teknik Analisis Data

Pengolahan data harus dilakukan setelah data diperoleh dari hasil pengumpulan data. Pengolahan data yang dimaksud adalah analisis data. Analisis data merupakan tahapan krusial dalam penelitian.

Peneliti harus menentukan apakah analisis statistik atau non-statistik akan digunakan untuk analisis data. Teknik analisis data melibatkan pengumpulan dan pengorganisasian data secara sistematis dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data-data tersebut kemudian disintesis, disusun menjadi pola-pola, dan diseleksi untuk dipelajari lebih lanjut guna menarik kesimpulan yang mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.

Peneliti menggunakan alat analisis data kuantitatif untuk menganalisis data dalam penelitian ini. Teknik analisis data kuantitatif memanfaatkan statistik sehingga dikenal dengan istilah analisis statistik. Penelitian ini menggunakan dua bentuk analisis data: pengujian prasyarat dan pengujian hipotesis.

Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Uji Instrumen

a. Uji validitas

Alat ukurnya dikategorikan menjadi validitas eksternal dan internal. Validitas eksternal bergantung pada bukti empiris yang telah ada, sedangkan validitas internal instrumen dibangun berdasarkan teori yang bersangkutan.

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen valid. Validitas yang tinggi berkaitan dengan tingkat validitas instrumen. Rumusnya didasarkan pada teknik korelasi *momen produk pearson*.

$$R_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}$$

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien korelasi antara x dan y

N = Jumlah siswa

$\sum x$ = skor total butir soal

$\sum y$ = skor total

Apabila harga produk instan pada tabel memenuhi ambang batas pengujian validitas = 5%, maka item tersebut dianggap valid. Peneliti menggunakan SPSS 25 for Windows untuk menilai validitasnya.

Tabel 3.9 Interpretasi Validitas

Persentase Keterlaksanaan	Kategori
>90	Sangat Baik
80<k<90	Baik
70<k<80	Cukup
60<k<70	Kurang

Sumber : (sugiyono, 2017:183)

b. Uji Reliabelitas

Pengujian yang konsisten dapat digunakan untuk menghasilkan data yang konsisten melalui pengukuran berulang. Dapat diandalkan berarti dapat dipercaya. Instrumen yang dapat diandalkan akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Jika data secara konsisten selaras dengan kesamaan, data tersebut tidak akan berubah bahkan setelah beberapa kali pengulangan.

Peneliti menggunakan SPSS untuk menilai ketergantungan. Jika terdapat pengaruh yang dapat diandalkan maka ukuran kemampuan Alpha dapat diartikan sebagai berikut:

- a. Nilai *Alpha Crobach's* 0,00-0,199 = kurang *reliabel*
- b. Nilai *Alpha Crobach's* 0,200-0,399 = agak *reliable*
- c. Nilai *Alpha Crobach's* 0,400-0,599 = cukup *reliable*
- d. Nilai *Alpha Crobach's* 0,600-0,799 = *reliable*
- e. Nilai *Alpha Crobach's* 0,800-0,1000 = sangat *reliable*

Penelitian ini menggunakan uji statistik Cronbach Alpha (α) untuk menilai ketergantungan pada kondisi tertentu. 1. Nilai Cronbach Alpha lebih besar dari 0,60 menunjukkan reliabilitas.

Jika Cronbach Alpha kurang dari 0,60, maka dianggap tidak dapat dipercaya.

2) Uji prasarat

Sebelum melakukan uji-t, beberapa pengujian terlebih dahulu harus dipenuhi.

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah populasi mengikuti distribusi normal. Penelitian ini menggunakan uji normalitas Smirnov-columogrof melalui aplikasi SPSS. Hasil uji kolomograf-Smirnov dengan tingkat signifikansi di atas 0,05 menunjukkan bahwa data mengikuti distribusi normal.

H_a = data berdistribusi normal

H_0 = data berdistribusi tidak normal

Dengan ketentuan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas $>0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak
- b. Apabila nilai probabilitas $<0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menentukan apakah varian dari dua atau lebih distribusi adalah sama. Uji homogenitas menentukan apakah data pada variabel x dan y menunjukkan keseragaman. Rumus untuk menguji homogenitas adalah sebagai berikut:

$$F_{\max} = \frac{\text{Varian Tertinggi}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

- 1) H_a = Data bersifat homogen
- 2) H_o = Data bersifat tidak homogen

Adapun dasar pengambilan keputusan yaitu:

- 1) Apabila $sig. > 0.05$ maka, H_o ditolak H_a diterima
- 2) Apabila $sig. < 0.05$ maka H_o diterima dan H_a ditolak

c. Uji Hipotesis

Menghitung dua rata-rata. Setelah uji homogenitas, langkah selanjutnya adalah menilai mean kedua sampel menggunakan Independent Sample T-Test. Berlaku bila kedua kumpulan data yang dibandingkan menunjukkan distribusi normal. Data harus mengikuti distribusi normal dan homogen. Hal ini dapat dinilai dengan menggunakan perangkat lunak SPSS 25 untuk Windows atau prosedur uji-t.

Rumus :

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Sugiyono (2017:197)

Keterangan :

t : nilai t hitung

X_1 : Rata-rata nilai kelas eksperimen

X_2 : Rata-rata nilai kelas kontrol

S_1^2 : Standar devinisi nilai kelas eksperimen

S_2^2 : Standar devinisi nilai kelompok kontrol

n_1 : Jumlah siswa dalam kelas eksperimen

n_2 : Jumlah siswa kelas kontrol

H_0 : Tidak terdapat pengaruh multimedia interaktif terhadap pemahaman peserta didik muatan IPA kelas V SDN 4 Kopang.

H_a : Terdapat pengaruh multimedia interaktif terhadap pemahaman menyimpulkan peserta didik SDN 4 Kopang.

Adapun dasar pengambilan keputusan yaitu :

1. Jika nilai t hitung lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol (H_0) ditolak, hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara satu variabel independen dengan variabel dependen.

2. Jika nilai t-value lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol (H_0) diterima yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara variabel independen dengan variabel dependen.

