

**PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING
(*GUIDED INQUIRY*) BERBANTUAN MEDIA
TIGA DIMENSI TERHADAP KEMAMPUAN
MENARIK KESIMPULAN PESERTA DIDIK
PADA TEMA INTERAKSI ANTARA
MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGANNYA
KELAS VII DI MTS MA'ARIF KLEGO**

SKRIPSI



OLEH:

AFIF NIKMATUL KHILMA NGILMAYA

NIM: 211317005

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN
ALAMFAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU
KEGURUANINSTITUT AGAMA ISLAM
NEGERI PONOROGO
APRIL 2021**

**PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING
(*GUIDED INQUIRY*) BERBANTUAN MEDIA
TIGA DIMENSI TERHADAP KEMAMPUAN
MENARIK KESIMPULAN PESERTA DIDIK
PADA TEMA INTERAKSI ANTARA
MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGANNYA
KELAS VII DI MTS MA'ARIF KLEGO
SKRIPSI**

Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri Ponorogo
Untuk Memenuhi Salah Satu Prasyarat Dalam
Menyelesaikan Program Sarjana Tadris
Ilmu Pengetahuan Alam



**OLEH:
AFIF NIKMATUL KHILMA NGILMAYA
NIM: 211317005**

**JURUSAN TADRIS ILMU PENGETAHUAN
ALAMFAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU
KEGURUANINSTITUT AGAMA ISLAM
NEGERI PONOROGO
APRIL 2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama Saudara:

Nama : Afif Nikmatul Khilma Ngilmaya

NIM : 211317005

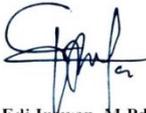
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Judul Penelitian : Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) berbantuan Media Tiga Dimensi terhadap Kemampuan Menarik Kesimpulan Peserta Didik pada Tema Interaksi Antara Makhluk Hidup dan Lingkungannya Kelas VII di Mts Ma'arif Klego

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqosah

Pembimbing

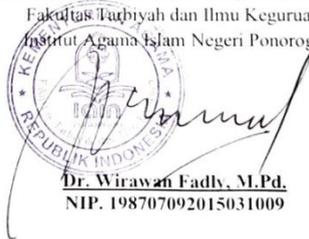


Edi Irawan, M.Pd.
NIP. 198708262015031002

Tanggal, 26 April 2021

Mengetahui,

Ketua Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



Dr. Wirawan Fadly, M.Pd.
NIP. 198707092015031009



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

PENGESAHAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Afif Nikmatul Khilma Ngilmaya
NIM : 211317005
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Penelitian : Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) berbantuan Media Tiga Dimensi terhadap Kemampuan Menarik Kesimpulan Peserta Didik pada Tema Interaksi antara Makhluk Hidup dan Lingkungannya Kelas VII di Mts Ma'arif Klego

Telah dipertahankan pada sidang munaqosah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada;

Hari : Sabtu
Tanggal : 08 Mei 2021

Dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, pada;

Hari : Selasa
Tanggal : 25 Mei 2021

Ponorogo, 31 Mei 2021
Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



Dr. H. Moh. Munir, Lc, M.Ag
NIP. 196807051999031001

Tim Penguji :

Ketua Sidang : Dr. TINTIN SUSILOWATI, M.Pd
Penguji I : Dr. WIRAWAN FADLY, M.Pd
Penguji II : EDI IRAWAN, M.Pd

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sujud syukurku persembahkan kepada Allah SWT berkat dan rahmat detak jantung, denyut nadi, dan putaran roda kehidupan yang diberikan Nya hingga pada saat ini saya dapat mempersembahkan skripsi saya kepada orang-orang tersayang:

- Kedua Orang tua saya Bapak Sukadi dan Ibu Sri Mulyani yang selalu mendoakan saya, memberi motivasi, memberi nasihat, tak pernah lelah membesarkanku dalam penuh cinta, kasih sayang, serta rela berkorban demi putrimu ini.
- Teman-temanku seperjuangan yang telah menemani dalam suka dan duka serta selalu membantu segala kesulitan yang saya alami untuk menyelesaikan skripsi.
- Luthfi Noor Anuar yang selalu memberi semangat dan motivasi untuk terus mengerjakan skripsi.
- Segenap pihak Mts Ma'arif Klego khususnya Bapak Sahal selaku Kepala Madrasah serta Bu Fitin selaku Guru Mata Pelajaran IPA yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian dan memperoleh informasi penelitian
- Pembimbingku yang senantiasa mengarahkan dalam setiap langkah dalam pengerjaan skripsi. Semoga Allah memberikan pahala kepada beliau yang telah membantu dan memudahkan saya dalam mengerjakan skripsi ini. Aamiin.

MOTTO

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَفَّتْ وَيَقْبِضْنَ مَا يُمَسِّكُهُنَّ
إِلَّا الرَّحْمَنُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ

Artinya: “Dan apakah mereka tidak memperhatikan burung-burung yang mengembangkan dan mengatupkan sayapnya di atas mereka? Tidak ada yang menahannya (di udara) selain Yang Maha Pemurah. Sesungguhnya Dia Maha Melihat segala sesuatu”. (QS. Al-Mulk:19)¹



¹Yasir Ismail Radi, *Surah Al-Mulk* (IIUM Press, International Islamic University Malaysia, 2008).

ABSTRAK

Ngilmaya, Afif Nikmatul Khilma. 2021. *Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) berbantuan Media Tiga Dimensi terhadap Kemampuan Menarik Kesimpulan Peserta Didik pada Tema Interaksi antara Makhluk Hidup dan Lingkungannya Kelas VII di Mts Ma'arif Klego.* **Skripsi**, Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo. Pembimbing Edi Irawan, M.Pd

Kata Kunci:*Inkuiri, Guided Inquiry, Media Tiga Dimensi, Menarik Kesimpulan*

Keterampilan proses sains mempunyai beberapa sub keterampilan salah satunya menyimpulkan. Model inkuirimerupakan pendekatan yang mengajarkan peserta didik untuk meletakkan dasar maupun mengembangkan pola berpikir secara ilmiah untuk dapat menarik sebuah kesimpulan. Tujuan penelitian ini untuk 1) mengetahui terlaksananya model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi, 2) mengetahui aktivitas pembelajaran peserta didik dengan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi, 3) mengetahui apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan peserta

didik pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya.

Jenis penelitian ini yaitu eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Desain *quasi eksperimen* dalam penelitian ini yaitu *Nonequivalent Control Group Design* yang terdiri dari dua kelompok yang tidak dipilih secara acak/random. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 23 Februari 2021 di MTs Ma'arif Klego dengan jumlah sampel penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VII yang berjumlah 30 peserta didik, yang dibagi menjadi dua kelas yaitu kelas VII A (eksperimen) dan kelas VII B (kontrol).

Dari analisis data dapat disimpulkan bahwa: 1) keterlaksanaan proses di kelas eksperimen berjalan baik sesuai dengan hipotesis, sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dan mengikuti pelajaran dengan baik, 2) aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan instrumen observasi dapat diketahui bahwa nilai rata-rata aktivitas peserta didik ketika proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi yaitu 4 dan dapat dikategorikan baik, 3) penggunaan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi lebih efektif dibandingkan model pelajaran konvensional dalam kemampuan menarik kesimpulan, hal tersebut dapat diketahui dari nilai *estimate for difference* sebesar 9,87.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan petunjuk-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir kuliah Strata-1 atau skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) berbantuan Media Tiga Dimensi terhadap Kemampuan Menarik Kesimpulan Peserta Didik pada Tema Interaksi Antara Makhluk Hidup dan Lingkungannya Kelas VII di Mts Ma’arif Klego.” Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Hj. Evi Muafiah, M.Ag, selaku Rektor IAIN Ponorogo sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan motivasi dan nasihat berharga setiap semesternya.
2. Dr. H. Moh. Munir. Lc, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Ponorogo.
3. Dr. Wirawan Fadly, M.Pd selaku Ketua Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Edi Irawan, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesabaran dan kemudahan sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak dan Ibu dosen serta segenap civitas akademik IAIN Ponorogo, yang telah memberikan pendidikan dan pengajaran selama penulis menuntut ilmu di IAIN Ponorogo.

6. Keluargaku yang telah memberikan do'a dan motivasi dalam mengikuti pendidikan hingga terselesainya skripsi ini.
7. Segenap pihak Mts Ma'arif Klego khususnya Bapak Sahal selaku Kepala Madrasah serta Bu Fitin selaku Guru Mata Pelajaran IPA yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian dan memperoleh informasi penelitian.
8. Teman-temanku seperjuangan yang telah menemani dalam suka dan duka serta membantu dalam segala kesulitan untuk menyelesaikan skripsiku.
9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang terbaik kepada beliau semua atas bantuan dan jasa yang diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini terdapat kesalahan, kekurangan, dan kekhilafan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak dengan harapan nantinya dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi. Akhirnya dengan mengucapkan Alhamdulillah semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya. Amin.

Penulis



Afif Nikmatul Khilma N.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah	9
C. Rumusan Masalah.....	11

D.	Tujuan Penelitian	12
E.	Manfaat Penelitian	12
BAB II.....		33
TELAAH HASIL PENELITIAN TERDAHULU, LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS.....		33
A.	Telaah Hasil Penelitian Terdahulu.....	33
B.	Landasan Teori.....	41
C.	Kerangka Konseptual.....	59
D.	Pengajuan Hipotesis.....	62
BAB III.....		63
METODE PENELITIAN.....		63
A.	Rancangan Penelitian.....	63
B.	Populasi dan Sampel.....	68
C.	Instrumen Pengumpul Data.....	69
D.	Teknik Pengumpulan Data.....	75
E.	Teknik Analisis Data.....	78
BAB IV.....		82
HASIL PENELITIAN.....		82
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	82
B.	Deskripsi Data.....	88

C. Analisis Data.....99

D. Interpretasi dan Pembahasan.....108

BAB V.....119

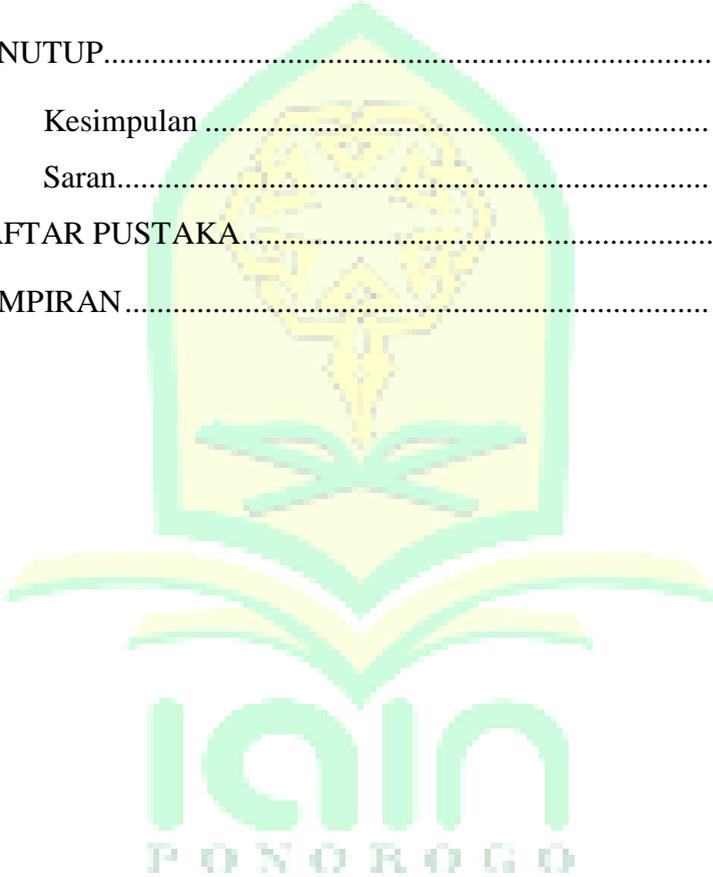
PENUTUP.....119

A. Kesimpulan119

B. Saran.....120

DAFTAR PUSTAKA.....122

LAMPIRAN.....127



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri.....	44
.....	
Tabel 3.1 Design Penelitian <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	67
Tabel 3.2 Jumlah Sampel	69
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Pengumpulan Data	71
Tabel 3.4 Interpretasi Validitas	74
Tabel 4.1 Data Jumlah Guru	87
Tabel 4.2 Data Jumlah Peserta didik.....	87
Tabel 4.3 Hasil Validasi Instrumen Soal Tes.....	89
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Butir Instrumen Kemampuan Menarik Kesimpulan.....	93
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Butir Instrumen Kemampuan Menarik Kesimpulan.....	93
Tabel 4.6 Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>) Berbantuan Media Tiga Dimensi	94
Tabel 4.7 Hasil Nilai <i>Post Test</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	96
Tabel 4.8 Hasil Deskripsi Data	97
Tabel 4.9 Uji Normalitas <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	100
Tabel 4.10 Uji Homogenitas <i>Pre Test</i> dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	101
Tabel 4.11 Uji Normalitas <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	103

Tabel 4.12 Uji Homogenitas *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 104



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fishbone Kemampuan Menarik Kesimpulan...	40
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual	61
Gambar 4.1 Hasil Nilai Rata-Rata <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	98
Gambar 4.2 Hasil Uji t (<i>two-tailed</i>) Kemampuan Menarik Kesimpulan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pra Eksperimen.....	102
Gambar 4.3 Hasil Uji t (<i>two-tailed</i>) Kemampuan Menarik Kesimpulan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pasca Eksperimen	106
Gambar 4.4 Hasil Uji t (<i>one-tailed</i>) Kemampuan Menarik Kesimpulan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pasca Eksperimen	107



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen.....	127
Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol	134
Lampiran 3 Kisi-Kisi Observasi Peserta didik.....	140
Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal Uraian	147
Lampiran 5 Tes Soal Uraian Uji Coba.....	166
Lampiran 6 Lembar Validasi dari Validator 1	169
Lampiran 7 Lembar Validasi dari Validator 2	171
Lampiran 8 Hasil Uji Validasi dan Reliabilitas	174
Lampiran 9 Tes Soal Uraian Valid	177
Lampiran 10 Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Pra Eksperimen.....	179
Lampiran 11 Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Pasca Eksperimen.....	183
Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian.....	187
Lampiran 13 Riwayat Hidup.....	190
Lampiran 14 Surat Izin Penelitian	191
Lampiran 15 Surat Telah Melakukan Penelitian.....	192
Lampiran 16 Pernyataan Keaslian Tulisan	193



PEDOMAN TRANSLITERASI

Sistem transliterasi Arab-Indonesia yang dijadikan pedoman dalam penulisan skripsi ini adalah sistem *Institute of Islamic Studies, McGill University*, yaitu sebagai berikut:

ء = ' (alif)	ز = Z	ق = Q
ب = B	س = S	ك = K
ت = T	ش = Sh	ل = L
ث = th	ص = s}	م = M
ج = J	ض = d}	ن = n
ح = h}	ط = t}	و = w
خ = kh	ظ = z}	ه = h
د = D	ع = ' (ayin)	ي = y
ذ = dh	غ = Gh	
ر = r	ف = F	

Ta>' marbu>t}a tidak ditampakkan kecuali dalam susunan ida>fa, huruf tersebut ditulis t. Misalnya: فطانة = fat}a>na; فطانة النبي = fat}a>nat al-nabi>

Diftong dan Konsonan Rangkap

او = Aw
أي = Ay

Konsonan rangkap ditulis rangkap, kecuali huruf waw yang didahului d}amma dan huruf ya>' yang didahului kasra seperti tersebut dalam tabel.

Bacaan Panjang

ا = a	اي = i>	او = u
>		>

Kata Sandang

ال = al- الش = al-sh وال = wa al-



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di Indonesia perkembangan mengenai Ilmu Pengetahuan Alam masih dikatakan begitu rendah jika dibandingkan dengan negara lain. Hal tersebut dapat diketahui dari survei PISA yang dilakukan oleh OECD tahun 2003 yang mengungkapkan bahwa standar mata pelajaran IPA di Indonesia yaitu 360,16 sedangkan standar mata pelajaran IPA di dunia yaitu 484,84. Dari data tersebut mengungkapkan bahwa skor rata-rata untuk mata pelajaran IPA masih sangat kecil. Nilai dari mata pelajaran IPA di Indonesia terbilang rendah disebabkan oleh banyak faktor, hal tersebut dikarenakan pelajaran IPA dianggap sulit dan menakutkan, selain itu juga dianggap sebagai mata pelajaran yang menjenuhkan dan tidak menarik. Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu ilmu yang dianggap menakutkan untuk peserta didik.² Selain itu Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu ilmu pengetahuan yang selalu diperoleh manusia, ilmu tersebut diperoleh dari hasil penemuan dengan serangkaian ilmiah yang dikerjakan oleh manusia itu sendiri.³ Adapun aspek

²Novi Hartanto, Arief Hidayat, and Fitro Hakim, "Rancang Bangun Media Pembelajaran IPA Organ Pencernaan Berbasis Role Playing Game Untuk Kelas V SD," *Komputaki* 1, no. 1 (2016).

³Euis Surtriyanti, Regina Licheteria Panjaitan, and Ali Sudin, "Pengaruh Metode Pembelajaran Pictorial Riddle," *Jurnal Pena Ilmiah* 2, no. 1 (2017): 331–40.

keterampilan yang perlu dikembangkan pada peserta didik salah satunya yaitu kemampuan membuat kesimpulan.

Unsur dalam bidang pendidikan yang memiliki peran penting dalam proses perkembangan pendidikan yaitu guru. Dalam menguasai suatu materi guru tidak hanya dituntut untuk pintar, akan tetapi harus bisa mengelola kelas secara baik agar dalam proses belajar dapat berlangsung secara aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.⁴

Keterampilan proses sains perlu mengembangkan beberapa macam hal untuk dapat mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dengan menggunakan metode ilmiah. Keterampilan proses sains perlu mengembangkan beberapa hal diantaranya yaitu mengamati, menghitung, mengklasifikasi, mengukur, hubungan ruang maupun waktu, merencanakan, membuat hipotesis, meneliti atau melakukan eksperimen, mengendalikan variabel, menginterpretasi dan menarik kesimpulan.⁵ Keterampilan proses sains mempunyai beberapa sub keterampilan diantaranya yang melingkupi kemampuan mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, mengomunikasikan dan menyimpulkan.⁶ Pembelajaran sains seharusnya dilakukan dengan menggunakan

⁴Endang Lovisia, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar," *Science and Physics Education Journal (SPEJ)* 2, no. 1 (2018): 1–10, <https://doi.org/10.31539/spej.v2i1.333>.

⁵Ulfa Nur Hamidah and Fatha Aulal M Mubarak, "Integrative Science Education and Teaching Activity Journal" 1, no. 1 (2020): 1–16.

⁶Hamidah and Mubarak.

pendekatan ilmiah yang bertujuan untuk dapat menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah pada peserta didik.⁷ Model inkuiri yang berorientasi pada penelitian yang memungkinkan peserta didik dapat literasi sains jauh lebih baik serta berpengaruh positif terhadap sains.⁸

Dalam evaluasi kemampuan menarik kesimpulan memiliki beberapa indikator yang diperlukan yaitu yang pertama menerjemah atau mengidentifikasi masalah, kedua merencanakan atau merancang dalam penyelesaian masalah, ketiga menyelesaikan soal, dan yang keempat yaitu menjelaskan atau mengevaluasi hasil. Tahapan-tahapan dalam menarik kesimpulan secara umum adalah memulai dengan merumuskan masalah, mengumpulkan berbagai macam informasi yang berkaitan, membuat beberapa pilihan, menilai pilihan, dan menarik kesimpulan.⁹ Pembelajaran terbimbing yang baik dapat dilakukan oleh guru yaitu dengan mengasih kesempatan pada peserta didik agar dapat mengeksplorasi kemampuannya dalam mengumpulkan serta bisa menganalisis data yang sudah diberikan secara lengkap

⁷P Kurnianto, P Dwijananti, and Khumaedi, "Pengembangan Kemampuan Menyimpulkan Dan Mengkomunikasikan Konsep Fisika Melalui Kegiatan Praktikum Fisika Sederhana," *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 6, no. 1 (2012): 6–9.

⁸Maulinda Imansari and Woro Sumarni, "Analisis Literasi Kimia Peserta Didik Melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Bermuatan Etnosains," *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 12, no. 2 (2018).

⁹Hamidah and Mubarak, "Integrative Science Education and Teaching Activity Journal."

untuk dapat memecahkan sebuah masalah atau problem yang sedang dihadapinya dengan tepat.¹⁰

Berdasarkan data hasil penelitian dari Universitas Pendidikan Indonesia yang berjudul “pengaruh model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menarik kesimpulan”, terdapat peningkatan bagi peserta didik terhadap kemampuan menarik kesimpulan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan peningkatan 9,16. Hal tersebut menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri bisa menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan pesera didik dalam membuat kesimpulan serta peningkatan kemampuan peserta didik dalam membuat kesimpulan, dilihat dari uji-t dengan diperoleh t_{hitung} sebesar 24,77 sedangkan t_{tabel} 1,99, jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya kemampuan peserta didik dalam menarik kesimpulan mengalami peningkatan secara signifikan.¹¹

Berdasarkan data observasi awal yang diambil di MTs Ma'arif Klego pada tanggal 28 September 2020 - 19 Oktober 2020 mengenai kemampuan menarik kesimpulan peserta didik kelas VIIB untuk pengambilan data dilakukan ketika selesai pembelajaran dengan menunjuk peserta didik untuk dapat mengevaluasi atau menarik kesimpulan mengenai materi yang baru saja dibahas.

¹⁰Hamidah and Mubarak.

¹¹“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Untuk Menarik Kesimpulan,” *Universitas Pendidikan Indonesia*, n.d., 57–58.

Namun hanya 3 peserta didik dari 15 peserta didik yang mampu menjelaskan dan mendapatkan nilai di atas rata-rata, hal tersebut dikarenakan kurangnya percaya diri, kurangnya kemampuan peserta didik untuk menarik kesimpulan, kurangnya fokus peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan, serta kurang bervariasinya metode pembelajaran.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu ilmu penting yang perlu dipelajari oleh peserta didik. Pada saat pembelajaran IPA masih dominan menggunakan metode ceramah yang sifatnya berpusat pada guru, sehingga ketika dalam pembelajaran kurang lebih sekedar transfer pengetahuan saja dan guru mendominasi pembelajaran. Hal tersebut yang menyebabkan peserta didik cenderung lebih pasif karena pembelajaran hanya sekedar penyampaian informasi secara verbal kepada peserta didik yang menyebabkan kurangnya kemampuan peserta didik dalam mengembangkan keterampilan proses sains khususnya dalam menarik kesimpulan.

Dalam proses pembelajaran di MTs Ma'arif Klego ada beberapa faktor yang mengakibatkan hasil belajar peserta didik dikatakan rendah. Salah satunya yaitu terkait model pembelajaran yang tidak bervariasi sehingga peserta didik kurang memperhatikan dan kurang aktifnya peserta didik dalam proses belajar. Dalam proses belajar guru sering menggunakan metode ceramah, hal tersebut menjadikan peserta didik pasif dalam pembelajaran.

Untuk dapat menyelesaikan solusi dari masalah tersebut dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran inkuiri yang dapat mendorong peserta didik untuk dapat menemukan konsep yang dipelajari dengan melalui kegiatan eksperimen atau demonstrasi, selain itu juga model inkuiri bisa melibatkan peserta didik lebih aktif untuk memecahkan suatu masalah.

Model inkuiri merupakan salah satu cara untuk menyampaikan pelajaran melalui pengkajian yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan argumentative (ilmiah) yang menggunakan tahapan-tahapan tertentu untuk dapat menarik kesimpulan.¹² Mengenai tahapan - tahapan dalam membuat suatu kesimpulan dengan menggunakan pendekatan *inquiry* atau *discovery* yang pertama yaitu peserta didik memecahkan masalah dengan merumuskan masalah, kedua menentukan jawaban sementara atau dapat diketahui secara istilah hipotesis, dan ketiga peserta didik mencari suatu informasi, data, dan juga fakta yang dibutuhkan agar bisa menjawab permasalahan atau

¹²Tri ; Sri Suwanti Clarentina Wuryani, “Peningkatan Kemampuan Siswa Membuat Kesimpulan Dari Informasi Yang Didengar Melalui Metode Inkuiri” 9, no. 1 (2014): 40–48.

hipotesis, dan yang terakhir membuat kesimpulan jawaban atau generalisasi dalam keadaan yang baru.¹³

Kelebihan atau keunggulan dari model inkuiri yaitu: (1) model pembelajaran menjadi pengolahan informasi yang mulanya dari bersifat penyajian informasi, (2) pengajaran pada guru lebih bersifat membimbing dari *teacher centered* berubah menjadi *student centered*, (3) dapat mencetak serta mengembangkan *self-concept* pada peserta didik sendiri, (4) dapat memperbanyak serta menambah materi yang sedang dipelajari sehingga tidak mudah lupa, (5) mendorong peserta didik belajar dengan menggunakan berbagai jenis sumber belajar sehingga tidak menjadikan guru sebagai satu-satunya sumber belajar, (6) menghindari cara belajar secara tradisional (menghafal).¹⁴

Pendekatan *inquiry* atau *discovery* merupakan pengaplikasian dalam menarik suatu kesimpulan atau generalisasi dalam keadaan yang baru.¹⁵ Pendekatan *inquiri* merupakan pendekatan yang mengajarkan peserta didik untuk meletakkan dasar maupun mengembangkan pola berpikir secara ilmiah untuk dapat menarik sebuah kesimpulan.

¹³Deti Ahmatika, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery," *Euclid* 3, no. 1 (2017): 394–403, <https://doi.org/10.33603/e.v3i1.324>.

¹⁴Dedi Holden Simbolon and Sahyar --, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Eksperimen Riil Dan Laboratorium Virtual Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa," *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 21, no. 3 (2015): 299, <https://doi.org/10.24832/jpnk.v21i3.192>.

¹⁵Ahmatika, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery."

Berdasarkan penggunaan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) perlu adanya media pendukung yang mampu meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik. Media tiga dimensi yaitu sebuah media yang dapat dilihat langsung bentuknya atau wujudnya dan juga dapat dibaca.¹⁶ Media tiga dimensi dapat digunakan untuk membantu pemahaman siswa terkait materi yang sudah dijelaskan. Jadi Pemahaman disini yaitu kemampuan mengulang informasi dengan menggunakan bahasanya sendiri, mampu mencontohkan, mampu menyimpulkan, dll.¹⁷ Dengan menggunakan media tiga dimensi dapat mempermudah dalam menjelaskan secara langsung bagaimana interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya yang masih abstrak bisa menjadi konkrit sehingga dapat menambah pemahaman dan pengetahuan siswa dalam proses belajar di kelas. Media pembelajaran tiga dimensi disini yaitu berupa miniatur dari sterofom yang menggambarkan proses dari rantai makanan pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya.

Melalui penggunaan media tiga dimensi peserta didik dapat mendengar, melihat langsung bentuk atau gambaran yang sesuai dengan materi yang dipelajari. Media tiga dimensi dapat mengarahkan imajinasi peserta

¹⁶Rizky Ramadhan, Arris Maulana, and Doddy Rochadi, "Pengaruh Media Pembelajaran Visual Tiga Dimensi (Sketch Up) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pelajaran Macam-Macam Pekerjaan Konstruksi Kayu," *Jurnal PenSil* 7, no. 1 (2018): 35–44, <https://doi.org/10.21009/pensil.7.1.4>.

¹⁷Azhar Arsyad, "Media Pembelajaran" (Jakarta: PT Raja grafindo persada, 2011).

didik terhadap suatu benda yang akan dijelaskan.¹⁸ Melalui media tiga dimensi juga dapat menimbulkan rasa ingin tahu pada peserta didik terhadap apa yang sedang dipelajari hal tersebut dapat menimbulkan pertanyaan-pertanyaan pada peserta didik yang akan membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran inkuiri, peserta didik harus melakukan penyelidikan sendiri untuk dapat menemukan informasi. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran inkuiri berbantuan media tiga dimensi terhadap kemampuan penarikan kesimpulan peserta didik. Untuk itu dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Media Tiga Dimensi terhadap Kemampuan Menarik Kesimpulan Peserta Didik pada Tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya Kelas VII di MTs Ma’arif Klego”

B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini terdapat pembatasan masalah agar penelitian ini bisa terarah dan terfokus. Maka penelitian ini hanya membatasi masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran

¹⁸Ariski Septian and Jintar Tampubolon, “Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Tiga Dimensi (3D) Terhadap Hasil Belajar Menggambar Dengan Perangkat Lunak Kelas Xi Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Smk Negeri 2 Meulaboh,” *Educational Building* 1, no. 1 (2015): 70–78, <https://doi.org/10.24114/eb.v1i1.2827>.

Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi. *Guided inquiry* merupakan salah satu model pembelajaran yang berbasis keterampilan proses sains, yang menempatkan peserta didik sebagai subjek dalam proses pembelajaran, yang lebih berpusat pada peserta didik.¹⁹ Sedangkan media tiga dimensi yaitu media yang dapat mengarahkan imajinasi peserta didik pada benda yang akan dipelajari. Media tiga dimensi juga dapat meningkatkan rasa ingin tahu pada peserta didik mengenai apa yang sedang dipelajari sehingga dapat memunculkan pertanyaan-pertanyaan pada peserta didik yang dapat menimbulkan interaksi antara guru dan peserta didik.²⁰

2. Kemampuan menarik kesimpulan

Dalam penelitian ini kemampuan atau keterampilan yang dikembangkan berupa kemampuan membuat simpulan. Kesimpulan yaitu

¹⁹Dwi Pertiwi Hapsari, Suciati Sudarisman, and Marjono, "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Dengan Diagram V (Vee) Dalam Pembelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa," *Pendidikan Biologi* 4, no. 3 (2012): 16–28, Guided Inquiry Models, Diagram V (Vee), Critical Thinking Skills, Biology Learning Achievement%0APENDAHULUAN.

²⁰Septian and Tampubolon, "Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Tiga Dimensi (3D) Terhadap Hasil Belajar Menggambar Dengan Perangkat Lunak Kelas Xi Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Smk Negeri 2 Meulaboh."

inti atau gagasan dari suatu tulisan ataupun peristiwa yang didapatkan dengan menggunakan penalaran.²¹

3. Tema Pembelajaran

Tema pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya kelas VII.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana terlaksananya model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya kelas VII?
2. Bagaimana aktivitas pembelajaran peserta didik dengan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya kelas VII?
3. Apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik kelas VII pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya?

²¹Wuryani, "Peningkatan Kemampuan Siswa Membuat Kesimpulan Dari Informasi Yang Didengar Melalui Metode Inkuiri."

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui terlaksananya model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya kelas VII
2. Mengetahui aktivitas pembelajaran peserta didik dengan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya kelas VII
3. Mengetahui apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik kelas VII pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat penelitian teoritis

Dapat memberikan masukan atau wacana terhadap pendidik sebagai upaya memberi inovasi model pembelajaran serta media pembelajaran dalam proses pembelajaran. karena hal tersebut dalam memberikan motivasi, dan minat terhadap peserta didik agar lebih memperhatikan penyampaian dari guru. Melalui inovasi tersebut dapat membuat pelajaran IPA menjadi pelajaran yang tidak menakutkan, menyenangkan, memberi celah nuansa

baru proses pembelajaran, serta informasi bahwa pada era saat ini kemampuan menarik kesimpulan pada peserta didik sangat penting dalam proses pembelajaran dan kehidupan lingkungan.

2. Manfaat penelitian praktis

a. Bagi Peserta didik

Melalui model pembelajaran inkuiri berbantuan media tiga dimensi dapat menumbuhkan semangat dan minat kepada peserta didik untuk belajar, selain itu juga dapat memberikan pengalaman baru mengenai model pembelajaran tersebut sehingga dapat mendorong kemampuan peserta didik dalam menarik kesimpulan, sehingga kualitas peserta didik dapat tercapai sesuai harapan bagi bangsa, orang tua, sekolah, dan juga diri peserta didik sendiri

b. Bagi Sekolah

Memberikan peningkatan kualitas pembelajaran dalam mencapai tujuan kurikulum sekolah, selain itu dapat memberikan informasi, pengetahuan, dan juga pengalaman dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menarik kesimpulan, selain itu juga dapat mengembangkan sarana dan prasarana sekolah

c. Bagi Guru

Dapat memberikan inovasi kepada guru mengenai model pembelajaran yang bervariasi hal tersebut dapat menarik perhatian peserta didik untuk lebih fokus terhadap materi yang sedang

dipelajari, selain itu tidak membuat peserta didik jenuh dan bosan, serta guru lebih memiliki kontak pribadi

d. Bagi Peneliti

Kajian peneliti ini sebagai penerapan informasi, pengalaman, dan pengetahuan yang peneliti peroleh selama kuliah untuk dapat diterapkan dalam bidang pendidikan, sehingga peneliti mendapatkan wawasan, pengetahuan dan pengalaman baru

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini terbagi menjadi lima bab, dimana setiap bab memiliki beberapa sub babnya tersendiri, yaitu sebagai berikut:

1. Bab I berupa pendahuluan yang berisikan latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, serta sistematika pembahasan.
2. Bab II berupa telaah hasil penelitian terdahulu, landasan teori, kerangka berfikir, serta pengajuan hipotesis
3. Bab III berupa metode penelitian yang berisikan rancangan penelitian, populasi, sampel, instrumen pengumpul data, serta teknik analisis data.
4. Bab IV berupa temuan dan hasil penelitian yang berisikan gambaran umum, lokasi penelitian, deskripsi data, analisis data (pengujian hipotesis) serta interpretasi dan pembahasan

5. Bab V berupa penutup yang berisikan kesimpulan serta saran.



BAB II

TELAAH HASIL PENELITIAN TERDAHULU, LANDASAN TEORI, KERANGKA BERFIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Telaah Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu sebagai acuan peneliti dalam mengumpulkan teori. Dari originalitas penelitian peneliti tidak menemukan penelitian yang menggunakan judul yang sama seperti judul peneliti. Akan tetapi peneliti mengambil beberapa penelitian yang digunakan sebagai referensi dalam memperbanyak bahan kajian dalam proses penelitian. Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Tri Wuryani & Sri Suwanti Clarentina, 2014, *Peningkatan Kemampuan Peserta didik Membuat Kesimpulan dari Informasi yang Didengar Melalui Metode Inkuiri*, Jurnal Manajemen Pendidikan, Vol 9, No 1, 40-48. Melalui penggunaan metode inkuiri diusahakan peserta didik bisa menarik kesimpulan sesuai hasil analisis pada informasi yang diterima atau ditemukan peserta didik sendiri. Dijelaskan juga bahwa model inkuiri merupakan salah satu cara untuk menyampaikan pelajaran dengan menelaah sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan argumentatif. Setelah data dari penelitian tersebut didapatkan kemudian diolah menggunakan statistik sederhana. Hasil pengolahan data didapatkan melalui 2 siklus, siklus yang pertama kegiatan pembelajaran dilaksanakan selama dua kali. Tindakan pada siklus1 dari pembelajaran yang pertama

serta pembelajaran yang kedua mampu meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik melalui tahapan yang sudah ditetapkan. Meskipun indikator keberhasilannya peneliti belum tercapai, sebab indikatornya minimal 75% untuk memperoleh nilai 80 keatas. Kemudian dengan menggunakan siklus 2 hasil yang diperoleh 19 peserta didik (57%) bisa dikategorikan bisa menetapkan 5W 1H, membuat inti informasi 21 peserta didik (63%) membuat ringkasan 22 peserta didik (66%), dan 24 peserta didik (72%) dapat membuat kesimpulan. Jadi dapat disimpulkan dari penelitian tersebut pembelajaran model inkuiri bisa meningkatkan hasil belajar pada peserta didik, berupa kemampuan menarik kesimpulan suatu informasi yang diterima serta bisa meningkatkan keaktifan peserta didik.²²

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ulfa Nur hamidah & Fatha Aulal Mubarak, *Analysis of Students 'Ability to Making Conclusions in Learning of Static Electricity*, *Intergrative Science Education and Teaching activity Journal*, 2020, Vol 1, No 1, pp 1-16, dijelaskan bahwa ketrampilan proses sains memiliki sub keterampilan meliputi kemampuan mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, mengomunikasikan dan menyimpulkan. Sampel penelitian ini diambil dari kelas X TBSM-2 yang berjumlah 33 peserta didik yang berada di SMKN 1 Slahung Ponorogo, dengan menggunakan random sampling. Penelitian mengenai kemampuan

²²Wuryani.

menarik kesimpulan dengan menggunakan tes dalam bentuk soal uraian di mana peserta didik diberi kesempatan untuk mengeksplorasi jawaban-jawaban dari pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman mereka sebarang mungkin dengan pembahasan yang berkaitan dengan materi listrik statis pada subbab interaksi antar muatan listrik kelas X TBSM-2 semester ganjil. Dari pengambilan data tersebut, peneliti menggunakan beberapa kriteria pada setiap indikator untuk memberikan penilaian seberapa kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dalam menyelesaikan tes tersebut. Teknik pengumpulan data ini menggunakan tes kemampuan menarik kesimpulan dan wawancara kepada pendidik dan peserta didik. Berdasarkan hasil dari penelitian bahwa kemampuan menarik kesimpulan peserta didik kelas TBSM-2 SMKN 1 Slahung Ponorogo pada pembelajaran fisika masih tergolong pada kategori rendah dalam kemampuan menarik kesimpulan dengan hasil rata-rata 48,84. Kemampuan menarik kesimpulan paling banyak muncul pada indikator menyelesaikan masalah, sedangkan indikator yang paling rendah adalah menerjemah atau mengidentifikasi masalah. Kemampuan menarik kesimpulan dipengaruhi oleh pemahaman peserta didik pada materi yang telah disampaikan, berdasarkan hal tersebut, pendidik sangat berperan penting dalam pengembangan kemampuan menarik kesimpulan dari peserta didik.²³

²³Hamidah and Mubarak, "Integrative Science Education and

Pada jurnal penelitian yang dilakukan oleh P. Kurnianto, dkk, 2010, *Pengembangan Kemampuan Menyimpulkan dan Mengkomunikasikan Konsep Fisika Melalui Kegiatan Praktikum Fisika Sederhana*, Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, 6, 6-9, menjelaskan bahwa inkuiri dapat meningkatkan keterampilan proses peserta didik, Teknik pengambilan data yang digunakan berupa non-tes, yaitu observasi, sedangkan analisis datanya memakai analisis deskriptif kuantitatif yang didapatkan dari hasil pengamatan keterampilan proses peserta didik dalam praktikum. penelitian tersebut dilakukan di SMAN 11 Semarang, dimana subjek penelitian ini dari peserta didik kelas IX yang terdiri dari 36 peserta didik. Penelitian ini merupakan tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus yang sistematis. Penelitian yang pertama ini model praktikum Fisika sederhana mekanikafluida berfungsi untuk mengembangkan kemampuan menyimpulkan danmengkomunikasikan konsep Fisika berupa praktikum Fisika sederhana mekanikafluida berbasis inkuiri. Pengamatan peningkatan keterampilan proses tersebut menggunakan Lembar Kerja Peserta didik (LKS), lembar panduan guru, dan lembar observasi. Pembelajaran Fisika dengan kegiatan praktikum Fisika sederhana materimekanika fluida dapat mengembangkan keterampilan menyimpulkan

dan mengkomunikasikan konsep Fisika pada kelas XI SMA Negeri 11 Semarang Tahun Ajaran 2009/2010.²⁴

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Deti Ahmatika, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dengan Pendekatan Inquiry/Discovery*, Jurnal Euclid, Vol 3, No 1, pp 377-525. Yang menjelaskan bahwa Pendekatan *inquiry* adalah pendekatan mengajar yang menuntut meletakkan dasar serta mengembangkan pola berfikir secara ilmiah. Pendekatan *inquiry/discovery* jika dibandingkan dengan pendekatan ekspositori sama efektivitasnya dalam mencapai hasil belajar yang bersifat informasi, fakta dan konsep, namun berbeda secara signifikan dalam mencapai keterampilan berpikir. Pendekatan *inquiry/discovery* adalah menerapkan kesimpulan/generalisasi dalam situasi yang baru. Penelitian ini menggunakan desain kelompok kontrol *pre-test post-test* di mana penelitian ini mengikutsertakan dua kelompok peserta didik dimana kelompok kelas eksperimen dari peserta didik kelas VIII F yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *inquiry/discovery*, serta kelompok kelas kontrol dari kelas VIII D yang memperoleh pembelajaran konvensional yang menggunakan metode ekspositori. Penulis menunjukkan hasil yang tidak sama dengan literatur dimana dalam abstrak menunjukkan tujuan penelitian ini yaitu untuk

²⁴Kurnianto, Dwijananti, and Khumaedi, "Pengembangan Kemampuan Menyimpulkan Dan Mengkomunikasikan Konsep Fisika Melalui Kegiatan Praktikum Fisika Sederhana."

mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap pembelajaran matematika, serta memahami respon peserta didik terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *inquiry/discover*, namun dalam pembahasan peneliti tidak melakukan penelitian terhadap respon peserta didik terhadap pembelajaran matematika dengan penggunaan pendekatan *inquiry/discover*. Ditemukan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan pendekatan *inquiry/discovery*. Dari uji tes awal dengan uji *t* ditemukan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal berpikir kritis peserta didik kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, artinya kemampuan awal berpikir kritis peserta didik pada kedua kelompok sama.²⁵

Pada jurnal penelitian Tina Sri Sumartini, 2015, *Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta didik Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 5, No 1, 1-10 menjelaskan bahwa penalaran merupakan proses berpikir yang dikerjakan melalui suatu cara guna menarik kesimpulan. Penelitian ini menggunakan desain kelompok non-ekuivalen, sampel penelitian ini diambil dari salah satu SMK di Garut. Peneliti menunjukkan hasil yang tidak sama dengan literatur, namun dalam menjelaskannya peneliti menggunakan analisa karakteristik materi yang

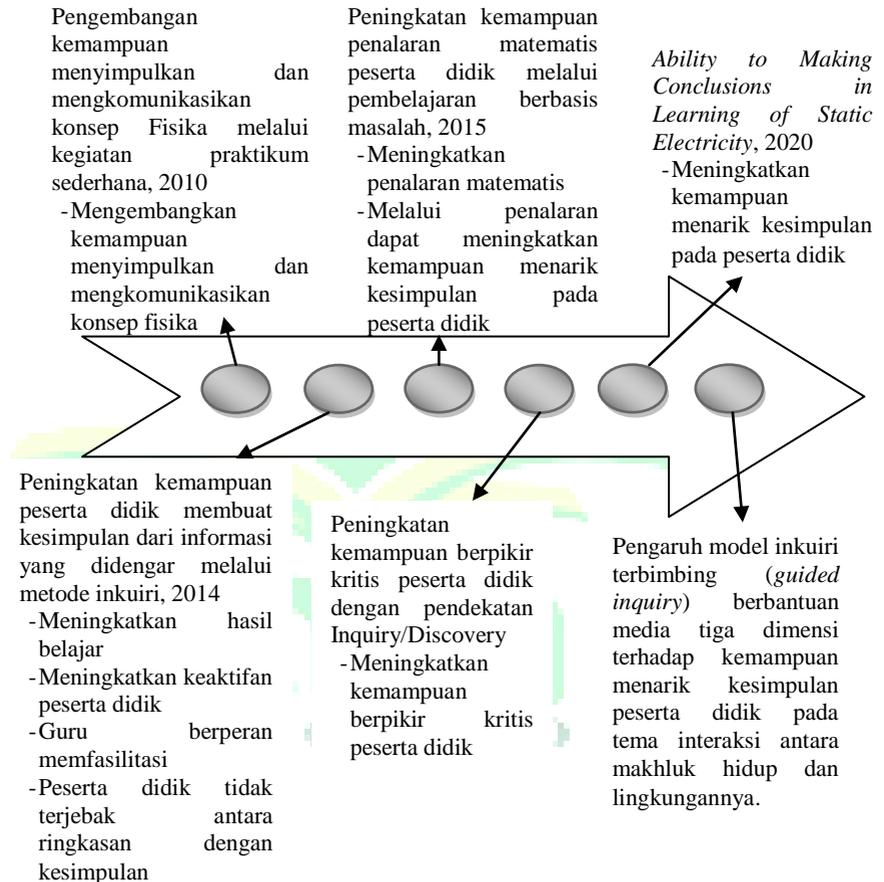
²⁵Ahmataka, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery."

berbeda, dimana dalam literatur peneliti bertujuan untuk melihat peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik sebagai akibat dari untuk mengetahui peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik sebagai akibat dari pembelajaran berbasis masalah, tetapi dalam penelitian ini kuasi eksperimen menggunakan dua pembelajaran yaitu berbasis masalah dan konvensional. Peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional. Peserta didik kelas eksperimen mendapat rerata yang lebih besar dari kelas kontrol. Besarnya kenaikan rerata pada kelas eksperimen dari *pre-test* ke *post test* sebesar 22,2% dari skor ideal, sedangkan kenaikan rerata pada kelas kontrol dari *pre-test* ke *post-test* sebesar 15,8% dari skor ideal.²⁶

Dari beberapa penelitian di atas, maka dapat digambarkan beberapa perbedaan dan persamaan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu ada pada jenis penelitiannya yaitu penelitian kuantitatif, sedangkan terkait perbedaannya yaitu terdapat pada variabelnya. Penelitian terdahulu membahas mengenai variabel *dependent* (Y) yaitu peningkatan kemampuan peserta didik membuat kesimpulan, variabel *independent*

²⁶Tina Sri Sumartini, "Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah," *Mosharafa* 5, no. 1 (2015): 1–10.

(X-X') yaitu informasi yang didengarmelalui metode inkuiri. Sedangkan pada penelitian ini membahas mengenai variabel *independent* (X-X') yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) berbantuan media tiga dimensi dan variabel *dependent* (Y) yaitu kemampuan menarik kesimpulan.



Gambar 2.1 Fishbone Kemampuan Menarik Kesimpulan

B. Landasan Teori

1. Model Pembelajaran Inkuiri (*Guided Inquiry*)

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang digunakan, termasuk tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, serta pengelolaan pembelajaran kelas. Dari konsep pembelajaran, model pembelajaran yaitu prosedur yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran yang berupa strategi, teknik, metode, bahan, media, dan alat penilaian pembelajaran.²⁷

Secara bahasa inkuiri berasal dari kata inkuiry dari bahasa Inggris yang berarti penyelidikan/meminta keterangan, terjemahan bebas untuk konsep ini yaitu “peserta didik diminta untuk dicari dan menemukan sendiri”. Model inkuiri yaitu model pembelajaran yang mengacu pada peserta didik dimana terdapat beberapa kelompok peserta didik yang disuguhkan pada suatu persoalan atau mencari jawaban dari beberapa pertanyaan yang telah diberikan. Model pembelajaran ini, peserta didik harus aktif dalam proses pembelajaran

²⁷Muhamad Afandi, Evi Chamalah, and Oktarina Puspita Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah, Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)*, vol. 392, 2013, <https://doi.org/10.1007/s00423-006-0143-4>.

seperti halnya aktif dalam mencari jawaban ada suatu masalah yang dipertanyakan dari sumber. Metode inkuiri merupakan salah satu cara menyampaikan pelajaran dengan menelaah sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan argumentative (ilmiah) dengan menggunakan prosedur tertentu menuju kesimpulan.²⁸

Model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat disusun penggunaannya oleh guru sesuai dengan kemampuan peserta didik atau tingkat perkembangan intelektual peserta didik karena peserta didik SMP memiliki sifat aktif, rasa ingin tahu yang tinggi, dan juga dapat terkait dalam keadaan secara utuh serta reflektif untuk suatu proses dan hasil yang mereka temukan. Hal tersebut dapat diketahui bahwa kelebihan dari model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu guru mampu membimbing peserta didik untuk melakukan aktivitas dimana aktivitas tersebut diberi suatu pertanyaan diawal yang kemudian mengarahkan untuk dapat berdiskusi. Guru memiliki peran aktif untuk dapat menentukan permasalahan dan juga tahap-tahap untuk dapat memecahkan suatu permasalahan tersebut. Melalui model inkuiri peserta didik dapat belajar berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru sehingga peserta didik bisa memahami beberapa konsep pelajaran, sehingga dengan model pembelajaran

²⁸Wuryani, "Peningkatan Kemampuan Siswa Membuat Kesimpulan Dari Informasi Yang Didengar Melalui Metode Inkuiri."

tersebut peserta didik tidak merasa bingung dan dapat berhasil karena guru terlibat penuh.²⁹

Suatu pembelajaran dikatakan sebagai model inkuiri memiliki tiga karakteristik diantaranya sebagai berikut: 1) Pembelajaran inkuiri mendorong aktivitas peserta didik untuk dapat menemukan dan mencari, dalam artian pembelajaran ini menjadikan peserta didik sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran peserta didik bukan hanya berkedudukan sebagai penerima pelajaran dari guru secara verbal, akan tetapi peserta didik juga harus dapat menemukan dan juga mencari mengenai pelajaran yang dibahas. 2) Semua aktivitas ditujukan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu pertanyaan, dengan hal tersebut dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*) pada peserta didik. Aktivitas pembelajaran yang ada pada model pembelajara ini yaitu tanya jawab antara guru dengan peserta didik. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam memberikan suatu pertanyaan merupakan syarat utama pada model pembelajaran ini. 3) Tujuan penggunaan model pembelajaran inkuiri dalam proses pembelajaran yaitu meningkatkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan juga kritis, atau meningkatkan kemampuan intelektual yang merupakan bagian dari proses mental.³⁰ Demikian

²⁹Lovisia, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar."

³⁰Maria Wilda Malo, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Mtematika Pada Siswa Kelas VII

dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri tidak hanya diharuskan untuk dapat memahami materi yang diajarkan, akan tetapi bagaimana peserta didik tersebut dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Adapun sintaks belajar dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri tidak jauh berbeda dengan prosedur kerja para ilmuwan ketika memilih suatu penelitian. Mengenai sintaks menurut Eggen & Kauchak (1996), tahapan model pembelajaran inkuiri yaitu sebagai berikut:³¹

Tabel 2.1. Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri

No	Langkah-langkah Pokok	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik
1	Menyajikan pertanyaan atau masalah	Guru membimbing peserta didik untuk mengidentifikasi pertanyaan atau masalah yang diberikan. Guru membagi peserta	Peserta didik mengidentifikasi pertanyaan atau masalah yang diberikan oleh guru. Peserta didik membentuk suatu

Smp Santo Aloysius Turi Tahun Pelajaran 2016/2017,” *Skripsi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta*, 2017, 1–240.

³¹D I Smp and Negeri Tanjung, “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Materi Pengelolaan Lingkungan Di Smp Negeri 2 Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin,” *Bioilmi: Jurnal Pendidikan* 2, no. 2 (2016): 92–101, <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v2i2.1133>.

No	Langkah-langkah Pokok	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik
		didik dalam beberapa kelompok.	kelompok yang sudah dibagi.
2	Membuat hipotesis	Guru memberi waktu pada peserta didik untuk dapat mencurahkan pendapat dalam bentuk hipotesis. Guru membimbing peserta didik untuk dapat mencari hipotesis yang relevan dengan pertanyaan atau permasalahan serta mengutamakan hipotesis mana yang menjadi prioritas dalam percobaan	Peserta didik mencurahkan pendapat dalam bentuk hipotesis. Peserta didik mencari hipotesis yang relevan dengan pertanyaan atau permasalahan dan mengutamakan hipotesis yang menjadi prioritas dalam percobaan.
3	Merancang percobaan	Guru memberi waktu untuk peserta didik supaya menentukan tahapan-tahapan yang sesuai dengan	Peserta didik menentukan tahapan-tahapan yang sesuai dengan hipotesis yang akan dikerjakan. Peserta

No	Langkah-langkah Pokok	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik
		hipotesis yang akan dikerjakan. Guru membimbing peserta didik untuk menyusun tahapan-tahapan yang akan dilakukan untuk percobaan.	didik menyusun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam percobaan.
4	Melakukan percobaan untuk dapat memperoleh informasi	Guru membimbing peserta didik untuk dapat memperoleh informasi dari hasil percobaannya.	Peserta didik mencari informasi dari hasil percobaannya.
5	Mengumpulkan dan menganalisis data	Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk dapat menyampaikan hasil percobaan atau data yang diperoleh.	Setiap kelompok peserta didik dapat menyampaikan hasil percobaan atau data yang diperoleh.
6	Menarik kesimpulan	Guru membimbing peserta didik untuk dapat menarik suatu kesimpulan dari informasi yang diperoleh	Peserta didik membuat kesimpulan dari informasi yang didapatkan.

Terdapat lima tahapan dalam melakukan pembelajaran inkuiri yaitu sebagai berikut:

- 1) Merumuskan masalah untuk diselesaikan peserta didik
- 2) Menentukan jawaban sementara atau menentukan hipotesis
- 3) Mengumpulkan informasi, data, dan fakta yang dibutuhkan untuk dapat menjawab hipotesis
- 4) Membuat kesimpulan dari jawaban yang ditemukan atau generalisasi
- 5) Menerapkan kesimpulan.³²

Sistem sosial dalam model pembelajaran inkuiri yaitu interaksi antara guru dan peserta didik lebih baik dalam proses *teacher asistedinstruction*, dimana guru berperan sebagai transmitter pengetahuan menurun, interaksi sosial menjadi lebih efektif, peserta didik dituntut untuk dapat memecahkan masalah yang telah diberikan secara kompleks. Prinsip reaksi yang dapat ditingkatkan yaitu peranan guru dalam membimbing atau negosiator. Peran tersebut dapat ditunjukkan secara lisan selama proses pendefinisian dan mengklasifikasi masalah. Sarana pendukung model pembelajaran ini yaitu berupa media tiga dimensi untuk dapat didemostrasikan kepada peserta didik, sumber-sumber belajar lainnya, dan juga ruang kelas yang dapat dikondisikan.

³²Malo, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Mtematika Pada Siswa Kelas VII SMp Santo Aloysius Turi Tahun Pelajaran 2016/2017."

Dampak pengiring dari model inkuiri terbimbing adalah 1) Peserta didik lebih aktif untuk mengajukan pertanyaan serta menjawab pertanyaan dari guru, 2) Peserta didik lebih termotivasi dan berminat untuk melakukan proses pembelajaran dikarenakan kelas yang lebih kondusif, 3) Peserta didik memperoleh pengalaman yang lebih menarik dan sulit untuk dilupakan.

2. Media Tiga Dimensi

Media pembelajaran memiliki banyak macam yang digunakan pada proses belajar mengajar, media belajar memiliki tujuan yang sama meskipun dalam pengoperasian dari media itu yang berbeda. Media merupakan suatu alat yang memiliki fungsi menyampaikan pesan.³³ Media memiliki medan dari pesan yang berasal dari sumber pesan ataupun penyaluran ingin dilanjutkan kepada penerima pesan. Media pembelajaran yaitu sebuah alat yang berguna sebagai alat untuk menyampaikan pesan pada proses pembelajaran.³⁴ Seperti halnya media tiga dimensi yang merupakan benda asli maupun yang diskalakan yang ditunjukkan secara nyata yang digunakan guru untuk mengarahkan imajinasi peserta didik yang lebih terarah

³³Ramadhan, Maulana, and Rochadi, "Pengaruh Media Pembelajaran Visual Tiga Dimensi (Sketch Up) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pelajaran Macam-Macam Pekerjaan Konstruksi Kayu."

³⁴Ramadhan, Maulana, and Rochadi.

daripada mengandalkan peserta didik pada daya hayalnya.³⁵

Media tiga dimensi bisa diterapkan sebagai alternatif beberapa konsep abstrak salah satunya pada mata pelajaran IPA. Media tiga dimensi atau media visual yaitu media yang hanya mengandalkan indra penglihatan serta berperan penting dalam proses pembelajaran, selain itu juga bisa memfasilitasi pemahaman serta membuat ingatan lebih kuat, dapat menimbulkan rasa ingin tahu pada peserta didik, dan juga dapat mengaitkan beberapa konsep ke dunia nyata.³⁶ Sampai saat ini banyak guru yang masih jarang sekali menggunakan media tiga dimensi dalam proses pembelajaran. Karena hal tersebut peserta didik jadi kurang berminat untuk memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru.

Media visual yaitu media yang dapat dilihat saja tidak mengandung suara. Media visual merupakan media yang hanya menggunakan indra penglihatan atau mata seperti film strip, slide, gambar, grafik, peta, OHP,

³⁵Septian and Tampubolon, "Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Tiga Dimensi (3D) Terhadap Hasil Belajar Menggambar Dengan Perangkat Lunak Kelas Xi Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Smk Negeri 2 Meulaboh."

³⁶Elfira Dyan et al., "Pemanfaatan Media Tiga Dimensi Sebagai Sarana Bangun Ruang The Utilization Of Three Dimensional Media As A Means To Improve The Student S ' Learning Outcomes" 6, no. 2 (2019): 183–95.

dll.³⁷ Dapat disimpulkan bahwa media visual merupakan suatu alat yang berfungsi sebagai proses pembelajaran yang hanya mengandalkan indra penglihatan baik dalam bentuk dua dimensi ataupun tiga dimensi yang bisa digunakan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terkait materi yang sedang dipelajari selain itu juga dapat meningkatkan daya ingat peserta didik terhadap materi tersebut.

Media tiga dimensi dapat diartikan sebagai media yang ditampilkan untuk diamati melalui arah pandang dari mana saja serta memiliki dimensi panjang, lebar, dan tinggi. Media tiga dimensi memiliki dua kelompok yaitu media objek sesungguhnya dan media objek pengganti. Sedangkan dari media objek sesungguhnya sendiri terbagi menjadi dua macam yaitu media objek alami serta media objek buatan. Media objek alami terbagi lagi menjadi dua jenis yaitu media objek alami hidup dan media objek alami tak hidup. Contoh dari media objek alami hidup seperti kucing, cacing, dll. Sedangkan media objek alami tak hidup seperti kayu, batu, dll. Media objek buatan sendiri contohnya pada buatan manusia seperti rumah, kursi, lemari, dll.³⁸ Media tiga dimensi dapat digunakan untuk membantu pemahaman siswa terkait materi yang sudah dijelaskan. Jadi Pemahaman disini yaitu

³⁷Muhammad Fendrik, "The Effect Of Media Visual In Tree Dimensions Towards The Result Of Math Learning At Elementary School," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar 2*, no. 1 (2017): 1–15.

³⁸Fendrik.

kemampuan mengulang informasi dengan menggunakan bahasanya sendiri, mampu mencontohkan, mampu menyimpulkan, dll.³⁹ Dengan menggunakan media tiga dimensi dapat mempermudah dalam menjelaskan secara langsung bagaimana interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya yang masih abstrak bisa menjadi konkrit sehingga dapat menambah pemahaman dan pengetahuan siswa dalam proses belajar di kelas.

Setiap media pasti memiliki karakteristik masing-masing, salah satunya yaitu karakteristik media tiga dimensi yaitu: 1) mudah dalam penggunaannya, 2) bisa memberikan teori serta praktik secara terpadu, 3) mengikutsertakan peserta didik dalam menggunakan media tersebut, 4) peserta didik dapat memperoleh informasi secara bersamaan, 5) mengendalikan ruang, waktu, serta indra.⁴⁰ Tentu saja dalam penggunaannya membutuhkan kajian mengenai keefektifan dan keefisienan dalam penggunaan beserta tujuan yang dapat dituju dalam proses pembelajaran, hal tersebut bisa membantu peserta didik dalam pemahaman materi serta mempermudah kelancaran proses pembelajaran.

Pada penelitian ini media tiga dimensi yang digunakan yaitu berupa miniatur yang terbuat dari styrofoam, karena dengan styrofoam lebih praktis, mudah dibuat, dan tahan lama. Dengan penggunaan

³⁹Arsyad, "Media Pembelajaran."

⁴⁰Fendrik, "The Effect Of Media Visual In Tree Dimensions Towards The Result Of Math Learning At Elementary School."

miniatur ini dapat memberi gambaran berupa rantai makanan pada peserta didik mengenai materi yang sedang dibahas khususnya pada tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya sehingga peserta didik dapat lebih memahami dan meningkatkan daya tarik peserta didik untuk lebih memperhatikan guru.

3. Kemampuan Menarik Kesimpulan

Salah satu tujuan dasar pendidikan yaitu mengembangkan keterampilan sains yang berupa menarik kesimpulan peserta didik. Keterampilan ini dapat dikembangkan melalui integrasi sosio-ilmiah pada pembelajaran IPA, karena penerapan pengetahuan ilmiah merupakan salah satu perhatian utama dari materi pembelajaran. Pembelajaran sains seharusnya dilakukan dengan menggunakan pendekatan ilmiah yang bertujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah pada peserta didik.⁴¹ Dalam pembelajaran sains akan lebih baik jika guru terus melatih peserta didik dalam berpikir, bekerja, dan bersikap secara ilmiah karena hal tersebut dapat mengembangkan peserta didik dalam kemampuan membuat kesimpulan.

Ada beberapa peserta didik yang menyamakan arti dari kesimpulan dan ringkasan, yang ternyata diantara keduanya tersebut sangat berbeda. Kesimpulan

⁴¹Kurnianto, Dwijananti, and Khumaedi, "Pengembangan Kemampuan Menyimpulkan Dan Mengkomunikasikan Konsep Fisika Melalui Kegiatan Praktikum Fisika Sederhana."

merupakan inti atau gagasan dari suatu tulisan ataupun peristiwa yang didapatkan melalui penalaran. Sedangkan ringkasan itu hanya sekedar menyirat dari semua peristiwa atau tulisan yang menjadi lebih pendek yaitu dengan cara membuang penjelasan yang rinci.⁴² Kesimpulan merupakan suatu proses membuat inti atau gagasan yang lebih ringan dari berbagai informasi atau pengamatan menjadi suatu kerangka yang sederhana dan ilmiah.

Kemampuan menarik kesimpulan merupakan suatu bagian utama dari hasil pembelajaran dan perkembangan pengetahuan peserta didik dimana nantinya akan dapat diaplikasikan ketika menyelesaikan sebuah masalah dalam kehidupan sehari-hari dan juga dalam perkembangan teknologi.⁴³ Kesimpulan merupakan salah satu kalimat tersampaikan yang kemudian diambil dari beberapa ide pemikiran sesuai aturan-aturan yang berlaku. Dapat dikatakan kesimpulan adalah suatu gagasan yang tercapai pada akhir pembelajaran atau suatu informasi atau dapat dikatakan sebagai bagian akhir atau hasil dari pembicaraan.

Dalam kemampuan menarik simpulan nantinya pasti sangat digunakan untuk masa mendatang dimana setelah kita terbiasa dalam menarik kesimpulan sama

⁴²Wuryani, "Peningkatan Kemampuan Siswa Membuat Kesimpulan Dari Informasi Yang Didengar Melalui Metode Inkuiri."

⁴³Hamidah and Mubarak, "Integrative Science Education and Teaching Activity Journal."

halnya dengan berpikir kritis, melakukan penalaran secara ilmiah, hal tersebut dapat diaplikasikan ketika kita menghadapi suatu masalah. Kemampuan menarik kesimpulan merupakan suatu bagian utama dari hasil pembelajaran dan perkembangan pengetahuan peserta didik dimana nantinya akan dapat diaplikasikan ketika melalui setiap masalah dalam kehidupan sehari-hari dan juga dalam perkembangan teknologi.⁴⁴

Menarik kesimpulan merupakan proses yang dapat mengubah suatu pilihan peserta didik menjadi tahapan-tahapan untuk melaksanakan tindakan atau perilaku tertentu.⁴⁵ Kemampuan menarik simpulan merupakan langkah dalam membuat sebuah keputusan untuk bergerak dengan apa yang digunakan atau yang sedang dilakukan, yang terkadang memiliki berapa pilihan tertentu. Penggunaan keterampilan tersebut bermanfaat untuk menarik kesimpulan dari segala sesuatu yang dialami dalam kehidupan sehari-hari atau di lingkungan sekitar.

Dimulai dari peserta didik yang memang sengaja diberi kesempatan untuk mempelajari keterampilan yang berbeda dalam proses pembelajaran, yang kemudian perkembangannya dapat terlihat lebih baik serta peserta didik dapat melakukannya lagi karena berkembangnya pengetahuan dan juga rasa ingin bersikap mandiri dalam menarik kesimpulan, maka

⁴⁴Hamidah and Mubarak.

⁴⁵Hamidah and Mubarak.

peserta didik tersebut mempunyai dasar keterampilan yang sudah dimiliki oleh peserta didik lainnya, maka peserta didik tersebut dapat memiliki suatu motivasi tersendiri untuk dapat menarik kesimpulan ketika diberi kesempatan oleh gurunya.⁴⁶

Dalam membuat suatu kesimpulan memerlukan beberapa proses yang perlu dicapai untuk dapat menemukan atau menarik sebuah kesimpulan secara ilmiah salah satunya penalaran, penalaran merupakan suatu proses berpikir yang dibuat dengan suatu teknik agar dapat menarik kesimpulan.⁴⁷ Kesimpulan yang didapatkan dari hasil menalar berdasarkan pada pengamatan dari data-data sebelumnya yang telah diuji mengenai kebenarannya.

Penalaran merupakan salah satu proses ataupun suatu aktifitas berpikir agar dapat menarik kesimpulan ataupun membuat sebuah pernyataan yang baru dan yang sudah benar menurut beberapa pernyataan yang kesahihannya sudah terbukti sebelumnya kesimpulan.⁴⁸ Teknik pengumpulan data ini menggunakan tes kemampuan menarik kesimpulan, dan juga menggunakan wawancara kepada pendidik ataupun peserta didik. pada setiap soal tes yang akan digunakan untuk tes dalam kemampuan menarik kesimpulan terdiri dari 4 aspek yaitu antara lain yang pertama

⁴⁶Hamidah and Mubarak.

⁴⁷Sri Sumartini, "Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah."

⁴⁸Sri Sumartini.

menerjemahkan atau mengidentifikasi soal, kedua merencanakan penyelesaian, ketiga menyelesaikan rencana yang telah disusun, dan yang keempat menyatakan atau mengevaluasi soal.

Dalam evaluasi kemampuan menarik kesimpulan memiliki beberapa indikator yang diperlukan yaitu yang pertama menerjemah atau mengidentifikasi masalah, kedua merencanakan atau merancang dalam penyelesaian masalah, ketiga menyelesaikan soal, dan yang keempat yaitu menjelaskan atau mengevaluasi hasil. Tahapan - tahapan dalam menarik kesimpulan secara umum adalah memulai dengan merumuskan masalah, mengumpulkan berbagai macam informasi yang berkaitan, membuat beberapa pilihan, menilai pilihan, dan menarik kesimpulan.⁴⁹ Pembelajaran terbimbing yang baik dapat dilakukan oleh guru yaitu dengan mengasih kesempatan pada peserta didik agar dapat mengeksplorasi kemampuannya dalam mengumpulkan serta bisa menganalisis data yang sudah diberikan secara lengkap untuk dapat memecahkan sebuah masalah atau problem yang sedang dihadapinya dengan tepat.⁵⁰

4. Hubungan antara Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*), Media Tiga Dimensi, dan Kemampuan Menarik kesimpulan

⁴⁹Hamidah and Mubarak, "Integrative Science Education and Teaching Activity Journal."

⁵⁰Hamidah and Mubarak.

Model inkuiri merupakan salah satu teknik memberikan pelajaran melalui pengkajian sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan argumentative (ilmiah) yang melalui tahapan - tahapan tertentu untuk menarik kesimpulan.⁵¹ Dimana metode inkuiri merupakan cara atau metode pembelajaran untuk menumbuhkan atau mengembangkan keterampilan, proses, sikap, dan juga pengetahuan secara pemikiran rasional bagi peserta didik. Selanjutnya setelah peserta didik berlatih untuk mengembangkan keterampilan, proses, sikap, dan berpikir secara rasional mengenai pengetahuan, peserta didik dapat terbiasa untuk menganalisis, berpikir kritis, dan berargumentative, sehingga setelah melalui beberapa tahapan – tahapan peserta didik dapat menuju atau membuat kesimpulan secara ilmiah.

Mengenai tahapan - tahapan dalam membuat suatu kesimpulan dengan menggunakan pendekatan *inquiry* atau *discovery* yang pertama yaitu merumuskan masalah untuk diselesaikan peserta didik, kedua menentukan jawaban sementara atau hipotesis, ketiga peserta didik mencari informasi, data, dan juga fakta yang dibutuhkan agar bisa menjawab masalah atau hipotesis, dan yang terakhir membuat kesimpulan jawaban atau generalisasi dalam keadaan yang

⁵¹Wuryani, “Peningkatan Kemampuan Siswa Membuat Kesimpulan Dari Informasi Yang Didengar Melalui Metode Inkuiri.”

baru.⁵² Pendekatan *inquiry* atau *discovery* merupakan pengaplikasian dalam menarik suatu kesimpulan atau generalisasi dalam keadaan yang baru.⁵³

Melalui pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri atau *discovery* dapat membiasakan peserta didik untuk dapat berpikir secara ilmiah, hal tersebut yang kemudian dapat melatih peserta didik dalam menarik suatu kesimpulan. Pendekatan *inquiri* merupakan pendekatan yang mengajarkan peserta didik untuk menempatkan dasar maupun meningkatkan cara berpikir secara ilmiah seperti: mengamati, mengukur, menggolongkan, menduga, menjelaskan, dan mengambil kesimpulan. Adapun tahapan dalam menarik kesimpulan secara umum yaitu mulai dari perumusan masalah, mengumpulkan berbagai macam informasi yang berkaitan, membuat beberapa pilihan, menilai pilihan, dan menarik kesimpulan.⁵⁴

Salah satu media yang dapat mendukung berjalannya model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu dengan mengaplikasikan media pembelajaran tiga dimensi. Media tiga dimensi digunakan dalam proses pembelajaran yang berbentuk model atau benda tiruan yang mirip dengan kenyataan tetapi dengan skala yang berbeda. Media tiga dimensi dapat diartikan sebagai

⁵²Ahmatica, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery."

⁵³Ahmatica.

⁵⁴Hamidah and Mubarak, "Integrative Science Education and Teaching Activity Journal."

media yang ditampilkan untuk diamati melalui arah pandang dari mana saja serta memiliki dimensi panjang, lebar, dan tinggi.⁵⁵

C. Kerangka Konseptual

Kurangnya kemampuan peserta didik dalam menarik kesimpulan dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran IPA. Mengenai kemampuan menarik kesimpulan peserta didik kelas VII pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya, pengambilan data dilakukan ketika selesai pembelajaran dengan menunjuk peserta didik dapat mengevaluasi atau menarik kesimpulan mengenai materi yang baru saja dibahas. Namun hanya beberapa peserta didik yang bisa menjawabnya karena kurangnya percaya diri, kurangnya kemampuan peserta didik untuk menarik kesimpulan, dan juga kurangnya fokus peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan.

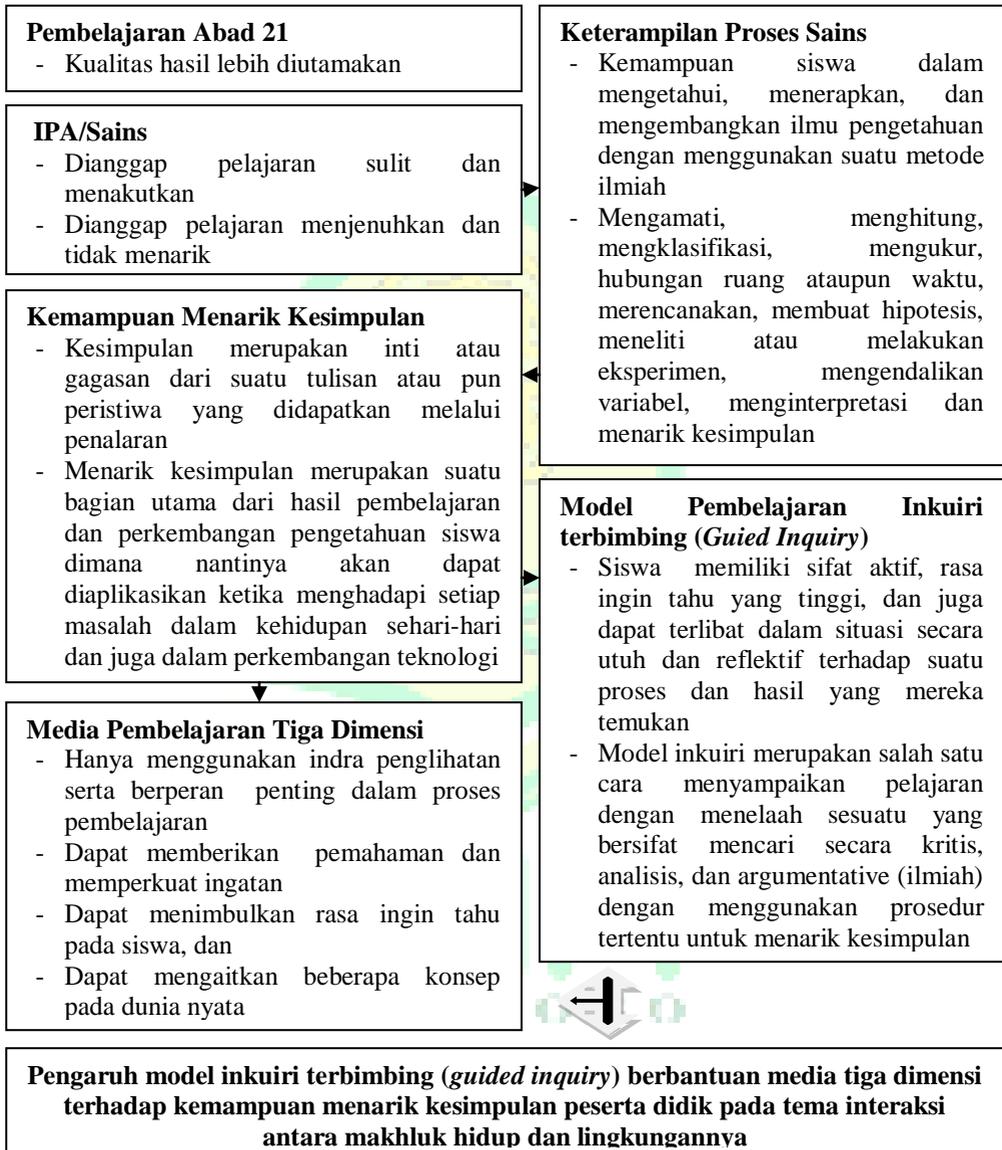
Hal tersebut dibuktikan dengan hasil pengamatan pada saat proses pembelajaran berlangsung, ada beberapa peserta didik yang berbicara sendiri dengan temannya pada saat guru menerangkan materi pembelajaran dan ada juga yang tidak mencatat pelajaran yang telah disampaikan. Jadi dapat disimpulkan dari hal tersebut bahwa kurang bervariasinya metode pembelajaran. dengan adanya variasi metode pelajaran dapat menumbuhkan minat peserta didik

⁵⁵Fendrik, "The Effect Of Media Visual In Tree Dimensions Towards The Result Of Math Learning At Elementary School."

dalam belajar, menjadikan peserta didik tidak merasa bosan dan jenuh, meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan, dll.

Oleh karena itu, sebaiknya guru harus bisa berfikir secara kreatif untuk bisa membantu peserta didik dalam proses pembelajaran dimana peserta didik ada yang kesulitan untuk memahami materi yang diajarkan, serta bagaimana guru dapat menciptakan suasana kelas yang kondusif, peserta didik dapat termotivasi, serta peserta didik tidak merasa jenuh ataupun membosankan untuk memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided Inquiry*) dimana peserta didik membentuk suatu kelompok dan peserta didik harus bisa menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah dari guru. selain itu juga dapat menggunakan media yang dapat mendukung model pembelajaran tersebut salah satunya yaitu media tiga dimensi.





Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

D. Pengajuan Hipotesis

Pengajuan hipotesis dalam penelitian ini yaitu berupa jawaban sementara untuk rumusan masalah penelitian. Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi terhadap kemampuan menarik kesimpulan peserta didik lebih aktif dan mengikuti pembelajaran dengan baik tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya bagi alam kelas VII.
2. Aktivitas pembelajaran peserta didik dengan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi lebih aktif daripada menggunakan model konvensional minimal berkategori baik pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya kelas VII.
3. Model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik kelas VII pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen yaitu penelitian yang dilakukan pada variabel yang dari datanya belum ada, maka perlu menggunakan proses manipulasi dengan pemberian treatment/perlakuan tertentu untuk subjek penelitian yang akan diamati terkait dampaknya⁵⁶ Berdasarkan beberapa bentuk dari desain eksperimen, penelitian ini merupakan eksperimen semu (*quasi eksperimen*) karena dalam penelitian ini sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.⁵⁷

Desain *quasi eksperimen* dalam penelitian ini yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Pada *Nonequivalent Control Group Design* terdiri dari dua kelompok yang tidak dipilih secara acak/random. Dimana satu kelompok diberi perlakuan sedangkan kelompok lain tidak diberi perlakuan. Kelompok yang diberi perlakuan disebut sebagai kelas eksperimen sedangkan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut sebagai kelas kontrol.⁵⁸

⁵⁶Amat Jaedun, “Metodologi Penelitian Eksperimen,” *Metodologi Penelitian Eksperimen*, 2011, 0–12.

⁵⁷Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*, 2013.

⁵⁸Sugiyono.

Berdasarkan rumusan masalah di atas dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang diterapkan sebagai penggambaran mengenai beberapa kondisi sekarang atau untuk meneliti keterkaitan dalam hubungan sebab akibat.⁵⁹ Dari rumusan masalah peneliti menggunakan beberapa teori agar bisa menjawabnya. Sehingga teori pada penelitian kuantitatif bertujuan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini. Jawaban terkait rumusan masalah yang baru menggunakan teori yang disebut sebagai hipotesis, sehingga hipotesis tersebut bisa digunakan untuk jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian.⁶⁰

Dalam penelitian ini akan mendeskripsikan “Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Media Tiga Dimensi terhadap Kemampuan Menarik Kesimpulan Peserta Didik pada Tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya Kelas VII di MTs Ma’arif Klego”

Variabel penelitian merupakan semua yang berbentuk yang dapat ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari informasi tersebut dapat diperoleh, kemudian ditarik kesimpulan.⁶¹ Sedangkan definisi operasional merupakan definisi yang rumusannya didasarkan pada sifat-sifat atau beberapa hal yang dapat diamati. Dalam

⁵⁹Geoffrey E Millis, “Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan Islam,” *Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 2003, 114.

⁶⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*.

⁶¹Sugiyono.

rumusan definisi operasional menggunakan kata-kata yang operasional, sehingga variabelnya dapat diukur. Manfaat dari definisi operasional variabel yaitu untuk mengidentifikasi kriteria yang dapat diobservasi sehingga memudahkan observasi atau pengukuran pada variabel.⁶²Peneliti menggunakan dua variabel, yaitu variabel *independent* (variabel bebas) dan variabel *dependent* (variabel terikat) dengan penggambaran sebagai berikut:

1. Variabel *Independent*

a. Definisi Operasional

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau tutorial.⁶³

b. Skala Pengukuran

Model pembelajaran merupakan variabel berskala nominal yang terdiri dari dua kategori, yaitu model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi dan model pembelajaran konvensional

c. Indikator

Model pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran yaitu pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran

⁶²“Definisi Operasional Variabel Penelitian,” 2554, <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>.

⁶³Afandi, Chamalah, and Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*.

inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya.

2. Variabel *Dependent*

a. Definisi operasional

Kemampuan menarik kesimpulan merupakan suatu bagian utama dari hasil pembelajaran dan perkembangan pengetahuan peserta didik dimana nantinya akan dapat diaplikasikan ketika menghadapi setiap masalah dalam kehidupan sehari-hari dan juga dalam perkembangan teknologi.⁶⁴

b. Skala Pengukuran

Nilai merupakan variabel berskala interval yang terdiri dari satu kategori yaitu kemampuan menarik kesimpulan peserta didik

c. Indikator

Nilai dalam kemampuan menarik kesimpulan diperoleh dari kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional

⁶⁴Hamidah and Mubarak, "Integrative Science Education and Teaching Activity Journal."

pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya.

Model inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) yaitu salah satu cara memberi pembelajaran dengan mengulas sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan argumentative (ilmiah) dengan menggunakan prosedur tertentu menjadi suatu kesimpulan. Mengukur keterlaksanaannya model inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) berbantuan media tiga dimensi menggunakan instrumen *observasi sistematis*. Sedangkan kemampuan menarik kesimpulan merupakan inti atau gagasan dari suatu tulisan ataupun peristiwa yang didapatkan dengan melakukan penalaran. Variabel ini diukur dengan instrumen tes soal essay yang berkaitan dengan kemampuan menarik kesimpulan pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya yang berjumlah 8 soal.

Tabel 3.1 Design Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	<i>Pre Test</i>	Perlakuan	<i>Post Test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃		O ₄

Keterangan:

O₁ = kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan

O₂ = kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan

O₃ = Kelompok kontrol sebelum diberi perlakuan

O_4 = Kelompok kontrol sesudah diberi perlakuan
X = Perlakuan

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dari penelitian ini adalah peserta didik dari kelas VII di MTs Ma'arif Klego Tahun Pelajaran 2020/2021 sebanyak dua kelas dengan jumlah keseluruhan 30 peserta didik

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh subjek tersebut.⁶⁵ Sampel dapat diartikan sebagai jumlah dari beberapa subjek yang kedudukannya mewakili subjek dan dijadikan sebagai sumber pengumpulan data penelitian.⁶⁶

Sampel penelitian ini di kelas VII dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas VII A (eksperimen) dan kelas VII B (kontrol). Sampel dengan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran

⁶⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*.

⁶⁶Wahidmurni, "Pemaparan Metode Penelitian Kuantitatif," *UIN Maulana Malik Ibrahim Malang* 2, no. 2 (2017): 65–72, <https://doi.org/DOI>:

konvensional. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*. Dimana *sampling jenuh* merupakan teknik penentuan sampel ketika seluruh subjek digunakan sebagai sampel. Hal tersebut dikerjakan karena jumlah subjek relatif kecil, yaitu kurang dari 100 orang.⁶⁷

Sampel pada penelitian ini yaitu beberapa peserta didik dari kelas VII di MTs Ma'arif klego dengan jumlah 30 peserta didik dari kelas VII A dan VII B. Berikut jumlah sampel yang akan digunakan sebagai penelitian:

Tabel 3.2 Jumlah Sampel

Kelas	Sampel
VII A	15
VII B	15
Jumlah	30

3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas VII MTs Ma'arif Klego yang beralamat Jl. Halim Perdana Kusuma No. 38 Mrican Jenangan Ponorogo Jawa Timur Indonesia.

C. Instrumen Pengumpul Data

Instrumen penelitian ini merupakan sebuah alat yang dipakai untuk mengukur fenomena alam ataupun

⁶⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*.

sosial yang sedang diamati.⁶⁸ Sedangkan instrumen pengumpulan data yaitu alat pendukung yang ditentukan dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data supaya jadi sistematis. Instrumen data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan media tiga dimensi. Peneliti melakukan pengamatan mengenai aktivitas masing-masing peserta didik dalam kelompok.

2. Lembar Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini dalam bentuk soal uraian/essay yang terdiri dari 8 soal. Sebagaimana seluruh soal dibuat untuk mengungkap kemampuan menarik kesimpulan peserta didik. Dalam pembuatan soal mengacu pada indikator dalam menarik kesimpulan yaitu menerjemah atau mengidentifikasi masalah, merencanakan atau merancang dalam penyelesaian masalah, menyelesaikan soal, dan menjelaskan atau mengevaluasi hasil.

⁶⁸Sugiyono.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Pengumpulan Data

Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Indikator	Teknik	No. Item
Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (<i>Guided Inquiry</i>) Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Menarik Kesimpulan Peserta Didik Pada Tema Interaksi Antara Makhluk Hidup Dan Lingkungannya Kelas Vii Di Mts Ma'arif Klego	Variabel <i>Independent</i> : a. Model pembelajaran	1. Menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (<i>guided inquiry</i>) berbantuan media tiga dimensi 2. Menggunakan model pembelajaran konvensional	Observasi	
	Variabel <i>dependent</i> : a. Kemampuan menarik kesimpulan	1. Menerjemahkan atau mengidentifikasi masalah 2. Merencanakan atau merancang dalam penyelesaian	Tes Tulis (Uraian)	1, 2 3, 7 4, 5

Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Indikator	Teknik	No. Item
		n masalah 3. Menyelesaikan soal 4. Merencanakan atau mengevaluasi		6, 8

Instrumen penelitian tersebut harus diuji cobakan terlebih dahulu pada peserta didik sebelum dilakukannya penelitian, dimana peserta didik tersebut bukan termasuk peserta didik yang sesungguhnya agar dapat mengetahui apakah memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas Instrumen

Uji Validitas digunakan untuk mengetahui ukuran kesahihan butir soal pada pengambilan data saat penelitian. Uji ini sangat penting supaya bisa memperoleh data yang valid ketika penelitian. Menurut Arikunto (2006:168) Validitas tes yaitu suatu ukuran yang dapat menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.⁶⁹ Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan dua tahap yaitu:

a. Validitas Isi

⁶⁹“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Untuk Menarik Kesimpulan.”

Validitas isi merupakan pengujian validitas yang terdapat pada isinya yang berguna untuk memastikan instrumen pengumpulan data tersebut bisa mengukur secara tepat kondisi yang ingin diukur. Pengujian validitas isi bisa dilakukan dengan meminta evaluasi dari ahli *expect judgement*. *Expect Judgement* pada penelitian ini yaitu Bapak M. Khoirul Anwar, M.Pd dan Bu Titah Sayekti, S.Pd, M.Sc. selaku dosen IAIN Ponorogo.

b. Validitas Butir

Uji validitas butir pada penelitian ini menggunakan korelasi “*Pearson’s Product Moment*”.

Mengenai rumusnya sebagai berikut:

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

Dengan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan y

x = Skor peserta didik pada butir item yang diuji validitasnya

y = skor total yang diperoleh peserta didik

Uji validitas instrumen, peneliti mengambil sampel sebanyak 30 dengan menggunakan tes uraian yang berjumlah 8 soal.

Uji validitas dikerjakan dengan menggunakan *software* SPSS 18.0 yang berupa *correlate*. Pada setiap butir soal diuji dengan validasi, jika taraf signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 maka dapat dikatakan soal tersebut valid.

Menginterpretasi koefisien korelasi yang sudah didapatkan digunakan tabel nilai *rproduct moment*. Menginterpretasi tingkat validitasnya, maka koefisien korelasi dikategorikan pada kriteria sebagai berikut:⁷⁰

Tabel 3.4 Interpretasi Validitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
$0,80 < r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} < 0,79$	Tinggi
$0,40 < r_{11} < 0,59$	Cukup
$0,20 < r_{11} < 0,39$	Rendah
$0,00 < r_{11} < 0,19$	Sangat rendah

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan tingkat konsisten dari suatu tes, sejauh mana suatu tes dapat dipercaya agar menghasilkan skor yang konsisten (tidak berubah-ubah). Dalam penelitian ini, untuk

⁷⁰“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Untuk Menarik Kesimpulan.”

dapat menentukan reliabilitas tes uraian menggunakan rumus alpha sebagai berikut:⁷¹

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dengan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen/kofisien alfa
 k = Banyaknya butir soal
 $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah variansi butir
 σ_t^2 = Varians total
 n = Jumlah peserta didik

Selanjutnya hasil yang diperoleh dari perhitungan dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 atau 5%. Apabila $\alpha \geq r_{\text{tabel}}$ maka instrumen dikatakan reliabel.⁷²

D. Teknik Pengumpulan Data

Agar bisa mendapatkan data variabel mengenai pengaruh model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi terhadap kemampuan menarik kesimpulan peserta didik pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya, peneliti menggunakan alat tes untuk mendapatkan data tersebut. Adapun data dalam penelitian ini yaitu:

⁷¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*.

⁷²Adam Malik and Minan Chusni, *Pengantar Statistika Pendidikan Teori Dan Aplikasi, Deepublish* (Yogyakarta, 2018).

1. Observasi

Observasi disebut sebagai pengamatan serta pencatatan secara sistematis pada gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi merupakan metode yang lebih mudah dilakukan dalam mengumpulkan data.⁷³ Observasi pada penelitian kuantitatif yaitu *observasi sistematis*, yang dikerjakan oleh pengamat melalui instrumen pengamatan.⁷⁴

Kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi berdasarkan lembar observasi yang telah disusun oleh peneliti. Analisis data hasil observasi aktivitas peserta didik sesuai pengamatan yang pengamat lakukan dengan memberikan tanda centang (√) pada lembar observasi aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*) berbantuan media tiga dimensi.⁷⁵

2. Tes

⁷³Malik and Chusni.

⁷⁴Millis, "Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan Islam."

⁷⁵Malo, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Mtematika Pada Siswa Kelas VII SMP Santo Aloysius Turi Tahun Pelajaran 2016/2017."

Tes dalam instrumen pengumpul data yaitu berupa serangkaian pertanyaan ataupun latihan yang berguna untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok tersebut.⁷⁶ Tes atau evaluasi hasil belajar merupakan suatu pertanyaan, latihan atau alat lain yang diperlukan sebagai alat ukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.⁷⁷ Dalam penelitian ini tes diberikan kepada peserta didik setelah treatment. Pengambilan data melalui tes ini berguna untuk mengetahui hasil belajar yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan treatment yang berbeda.

Tes yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu berupa tes tertulis untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam menarik kesimpulan dan juga diperlukan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menarik kesimpulan setelah proses pembelajaran melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided Inquiry*). Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes uraian

⁷⁶Malik and Chusni, *Pengantar Statistika Pendidikan Teori Dan Aplikasi*.

⁷⁷Millis, "Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan Islam."

E. Teknik Analisis Data

Penelitian kuantitatif dalam analisis data merupakan tindakan setelah semua data dari peserta didik atau sumber lain terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan perhitungan *statistik*. Dimana terdiri dari dua macam *statistik* yang berguna dalam analisis data dalam penelitian yaitu berupa *statistik deskriptif* dan *statistik inferensial*. *Statistik inferensial* meliputi *statistik parametris* dan *statistik non-parametris*.⁷⁸ Adapun analisis penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif dipakai untuk menjelaskan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁷⁹

2. Analisis Data Parametrik

Statistik parametris dipakai untuk menguji parameter populasi melalui statistik, atau menguji ukuran populasi melalui data sampel.⁸⁰ Adapun uji prasyarat yang digunakan yaitu sebagai berikut:

a. Uji Prasyarat

Uji prasyarat pada penelitian ini berguna sebagai uji persyaratan. Dalam hal tersebut uji prasyarat yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

⁷⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*.

⁷⁹Sugiyono.

⁸⁰Sugiyono.

Uji normalitas merupakan suatu metode yang digunakan untuk melihat apakah data tersebut diperoleh dari populasi yang berdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal. Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data yang diperoleh tersebut terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Uji *kolmogorovsmirnov* merupakan suatu tes *goodness-of-fit*, yang artinya yangdiperhatikan adalah tingkat kesesuaian antara distribusi teoritis tertentu. Tes ini menetapkan apakah skor dalam sampel bisa masuk akaldianggap berasal dari populasi dengan *distributive* tertentu. Dasar pengambilan keputusan yaitu jika nilai $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak, dan jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima.⁸¹ Secara teknis uji normalitas dilakukan menggunakan *software* SPSS 18.0

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan suatu metode uji statistik untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel diperoleh dari populasi yang memiliki variasi

⁸¹Nuryadi et al., *Dasar-Dasar Statistika Penelitian*, 2017, http://lppm.mercubuana-yogya.ac.id/wp-content/uploads/2017/05/Buku-Ajar_Dasar-Dasar-Statistik-Penelitian.pdf.

yang sama. Selain itu juga dapat memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data yang dimanipulasi dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh dari perbedaan keragamannya.⁸² Uji homogenitas ini menggunakan Uji Fisher. Uji Fisher dilakukan apabila data yang akan diuji hanya ada 2 (dua) kelompok data atau sampel. Kriteria pengujian yaitu jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak.⁸³ Secara teknis uji homogenitas dilakukan menggunakan *software* SPSS 18.0

b. Uji Hipotesis

Pada tahap ini kemudian peneliti melakukan analisis data untuk mengetahui perbedaan hasil kemampuan menarik kesimpulan peserta didik pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya antara menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi dan model pembelajaran kooperatif. Uji hipotesis ini menggunakan uji T *Independent Sample T-Test* dengan menggunakan bantuan *software* Minitab

⁸²Nuryadi et al.

⁸³Ananda Rusydi and Muhammad Fadhli, *Statistika Pendidikan : Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan, Journal of Visual Languages & Computing*, CV. WIDYA PUSPITA, vol. 11, 2018.

16.0. Dimana dalam uji t ini terdiri dari uji t dua ekor (*two tailed*) dan uji t satu ekor (*one tailed*). Apabila nilai signifikan lebih dari 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perumusan hipotesa sebagai berikut:

- 1) H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kriteria Pengujian:

- 1) H_0 diterima jika $P\text{-Value} > 0,05$
- 2) H_1 ditolak jika $P\text{-Value} < 0,05$.⁸⁴

⁸⁴Edi Irawan, "Pengantar Statistika Penelitian Pendidikan," Yogyakarta: Aura Pustaka, 2014.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya MTs Ma'arif Klego

MTs Klego telah berdiri pada tahun 1985, Hal yang memacu berdirinya madrasah tersebut yaitu 90% dari masyarakat sekitar tidak meneruskan sekolah, yang dikarenakan faktor ekonomi, yang menyebabkan sebagian besar dari masyarakat Klego hanya lulus sampai Sekolah Dasar. Pada tahun 1985 Bapak Markhaban JK, S.Ag sekeluarga bertekad mendirikan Madrasah Tsanawiyah untuk dapat menerima masyarakat yang tidak bisa melanjutkan pendidikannya pada jenjang tersebut. Pembangunan madrasah tersebut memerlukan waktu selama satu tahun.

Pembelajaran di MTs Klego ini terlaksana dengan baik pada tahun 1986, dengan jumlah 35 tenaga pendidik yang berasal dari lembaga pendidik lain, diantaranya berasal dari Al-Islam Joresan, Darul Huda Mayak, Muallimin dan Al-Mukarom Sumoroto. MTs ini mengambil tenaga pendidik lain karena masih sedikitnya sumber daya manusia di dusun Klego

Jumlah peserta didik dari tahun ke tahun semakin meningkat. Akan tetapi, pada tahun 90-an mengalami goncangan hal tersebut dikarenakan terdapat beberapa tenaga pendidik MTs Klego mencalonkan sebagai Kepala Desa. Hal tersebut

menjadikan Madrasah menjadi lalu lalang, yang mengakibatkan 50% dari jumlah peserta didik menurun yang mulanya 35-40 menurun menjadi 17-19 peserta didik.

Madrasah Tsanaiwiyah ini beralih nama menjadi MTs Ma'arif Klego dari saran lembaga Ma'arif NU untuk dapat melaksanakan akreditasi agar bisa menyelenggarakan ujian di Madrasah sendiri. Kemudian pada tahun 1996 mendirikan pondok pesantren yang mulai berkembang hingga saat ini.

MTs Ma'arif Klego memakai metode salaf yang berartikan tetap melestarikan metode lama yang baik serta mengambil metode baru yang lebih baik. Dari metode tersebut diharapkan sesuai dengan orientasi kebijakan pemerintah yang berhubungan dengan kurikulum tahun 2006 menggunakan pendekatan KTSP yang mulai diberlakukan pada tahun 2006.

MTs Ma'arif Klego dari mulai berdiri sesuai dengan izin pendirian madrasah dari kantor wilayah Depag RI No. W. m 0602200586 pada tanggal 1 Juli 1996. Dengan nomor statistic madrasah 121235020061 dan nomor induk sekolah dari Departemen Pendidikan dan Pemberdayaan 20510290. Tingkat akreditasi yang dilakukan oleh Dewan Akreditasi Madrasah Propinsi Jawa Timur Nomor C/KW.13.4/MTs/190907/2007 pada tanggal 20 April 2007 sebagai madrasah dengan akreditasi B (Baik).

2. Visi, Misi dan Tujuan MTs Ma'arif Klego

a. Visi

- 1) Berilmu, memiliki ilmu yang berkualitas tinggi dalam penguasaan IPTEK dan IMTAQ sebagai *khlifah fil ardl*.
- 2) Beramal, terampil dalam melaksanakan ibadah serta terampil dalam masyarakat.
- 3) Bertaqwa, terus menjunjung kebenaran dan menjauhi segala keburukan baik dalam norma agama ataupun norma masyarakat.

b. Misi

- 1) Membekali peserta didik ilmu yang ‘Amaliyah
- 2) Membiasakan peserta didik beramal yang ilmiah
- 3) Menanamkan keimanan dan ketaqwaan kepada Allah SWT

c. Tujuan

Berdasarkan visi dan misi di atas, MTs Ma’arif Klego memiliki tujuan: ”*Para santriwan dan santriwati dapat melaksanakan ibadah secara baik, berakhlak mulia, mampu berbicara dengan menggunakan bahasa Arab dan bahasa Inggris yang akhirnya mampu bersaing dengan lembaga pendidikan lainnya*”.

3. Profil Singkat Sekolah /Madrasah

Profil Madrasah Tsanawiyah MTs Ma’arif Klego Mrican Jenangan Ponorogo:

- a. Nama Sekolah : MTS MA'ARIF
KLEGO
- b. NSM MTs :121 2350 200 13
- c. NPSN MTs : 20584871
- d. NUS MTs : 510
- e. Status Akreditasi : B
- f. Tahun akreditasi : 2017
- g. Alamat
- 1) Jalan :Jl. Halim Perdana
Kusuma
 - 2) No :38
 - 3) Dusun :Klego
 - 4) Desa/Kelurahan :Mrican
 - 5) Kecamatan :Jenangan
 - 6) Kabupaten/Kota : Ponorogo
 - 7) Propinsi : Jawa Timur
- h. E-mail :
- mts.klegopo@yahoo.co.id

4. Letak Geografis MTs Ma'arif Klego

Madrasah Tsanawiyah Klego beralamat di jalan Halim Perdana Kusuma No. 38 Dusun Klego Desa Mrican Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo. Madrasah ini mempunyai tempat yang strategis yang tidak jauh dari perkotaan, hal tersebut memudahkan masyarakat untuk menjangkau dari kota maupun dari desa. MTs Ma'arif Klego terletak pada jalur Ponorogo-

Pudak, Sehingga MTs Ma'arif Klego banyak peserta didiknya berasal dari beberapa daerah tersebut.

5. Struktur Organisasi MTs Ma'arif Klego
 - a. Ketua Yayasan : KH. Murhadi
 - b. Komite : Seto, S.Pd
 - c. Kepala Madrasah : Muhamad Sahal, S.Ag
 - d. Kepala Tata Usaha : Zainal Arifin, S.Kom.I
 - e. Waka Urusan Kurikulum : Hakim Pribadi, S.Pd.I
 - f. Waka Urusan Kepeserta didikan : Eny Qomariyah, S.Pd
 - g. Waka Urusan Sarana Prasarana : Drs. Samuri
 - h. Waka Urusan Humas : Hayin Indayani, S.Pd

6. Tenaga Pendidik dan Kependidikan MTs Ma'arif Klego

Tenaga pendidik yang berada di MTs Ma'arif Klego tahun pelajaran 2020/2021, cukup memadai yaitu terdiri dari 32 guru. Lebih jelasnya sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data Jumlah Guru

NO	GOLONGAN	GURU NIP. 15		
		L	P	JUMLAH
1	IV	-	-	
2	III	2	-	2
3	II	-	-	-
4	I	-	-	-
5	GTY	18	12	30
	JML	20	12	32

7. Kondisi Peserta didik dalam Lima Tahun Terakhir
 Pada tahun pelajaran 2015/2016 sampai tahun pelajaran 2019/2020 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Data Peserta Didik Kelas VII

NO	TAHUN	KELAS VII		
		L	P	JML
1	2019/2020	18	22	40
2	2018/2019	18	19	37
3	2017/2018	20	8	28
4	2016/2017	14	12	26
5	2015/2016	11	10	21

8. Sarana dan Prasarana MTs Ma'arif Klego

Sarana dan prasarana yaitu alat yang berfungsi untuk mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar. Di MTs Ma'arif Klego mempunyai sarana dan prasarana yang cukup baik serta mampu menunjang

kegiatan pembelajaran peserta didik, diantaranya yaitu kelas terdiri 6 buah, laboratorium IPA terdiri 1 buah, laboratorium komputer terdiri 1 buah, perpustakaan terdiri 1 buah, keterampilan terdiri 1 buah, kesenian terdiri 1 buah, kantor terdiri 1 buah, ruang kepala terdiri 1 buah, ruang guru terdiri 1 buah, ruang BP/BK terdiri 1 buah, masjid terdiri 1 buah, mushola terdiri 1 buah, ruang serba guna terdiri 1 buah, ruang UKS terdiri 1 buah, koperasi madrasah terdiri 1 buah, lapangan olahraga terdiri 1 buah, dan kantin terdiri 1 buah

B. Deskripsi Data

Deskripsi data dalam penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui nilai dari hasil penelitian. Pada penelitian ini, sampel yang diambil dalam penelitian yaitu peserta didik kelas VII yang berjumlah 30 peserta didik dengan rincian kelas VII A yang terdiri dari 15 peserta didik yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B yang terdiri dari 15 peserta didik yang dijadikan sebagai kelas kontrol. Sebelum melanjutkan untuk melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu membuat instrumen tes yang berupa soal soal uraian yang terdiri dari 8 soal untuk mengukur kemampuan menarik kesimpulan peserta didik, yang kemudian instrumen tersebut perlu untuk divalidasi terlebih dahulu oleh dua validator yaitu dari dosen IAIN Ponorogo Bapak M. Khoirul Anwar, M.Pd dan Bu Titah Sayekti, S.Pd, M.Sc. Instrumen yang sudah tervalidasi kemudian diuji cobakan di kelas VII C

SMP Ma'arif 1 Ponorogo untuk dapat mengetahui instrumen butir soal tersebut tergolong valid dan reliabel. Kemudian peneliti bisa melakukan penelitian yang terdiri dari kelas eksperimen dengan memberikan perlakuan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi dan untuk kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional, sehingga peneliti kemudian bisa memberikan *post-test* sehingga bisa mengetahui kemampuan menarik kesimpulan peserta didik.

1. Hasil Uji Validasi dan Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Menarik Kesimpulan
 - a. Hasil Validasi Isi

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes yang berupa soal uraian yang berjumlah 8 butir soal. Validasi instrumen ini sudah termasuk dalam validasi isi atau konten materi yang telah divalidasi oleh dua validator, terkait rinciannya sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Validasi Instrumen Soal Tes

No	Indikator Penilaian	Skor Penilaian		Rata-rata
		Validator 1	Validator 2	
Penilaian Isi (Content)				
1	Soal sesuai dengan indikator (menurut tes tertulis untuk bentuk uraian)	2	3	2,5
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang	2	3	2,5

No	Indikator Penilaian	Skor Penilaian		Rata-rata
		Validator 1	Validator 2	
	diharapkan sudah sesuai			
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	2	3	2,5
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang sekolah atau tingkat kelas	4	3	3,5
Penilaian Konstruk				
5	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	4	4	4
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	4	3	3,5
7	Ada pedoman penskorannya	4	4	4
8	Tabel, gambar, grafik, peta, atau	4	3	3,5

No	Indikator Penilaian	Skor Penilaian		Rata-rata
		Validator 1	Validator 2	
	yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca			
Penilaian Bahasa				
9	Rumusan kalimat soal komunikatif	2	3	2,5
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	4	4	4
11	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	4	4	4
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	4	4	4
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan peserta didik	4	4	4
Rata-rata				3,42

Setelah validator melakukan validasi pada instrumen tes dalam bentuk uraian terkait kemampuan menarik kesimpulan peserta didik yang nilai rata-ratanya sejumlah 3,42 sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk pengambilan data kemampuan menarik kesimpulan peserta didik.

b. Hasil Uji Validasi Butir dan Uji Reliabilitas Butir Instrumen Tes Kemampuan Menarik Kesimpulan

Setelah instrumen tes tervalidasi, tahap berikutnya yaitu melakukan uji coba instrumen kepada peserta didik, dimana peserta didik tersebut tidak termasuk sampel dalam penelitian. Uji coba dilakukan di kelas VII C SMP Ma'arif 1 Ponorogo, hal tersebut dikarenakan di tempat penelitian MTs Ma'arif Klego hanya terdiri dari 2 kelas, sehingga harus melakukan uji coba di sekolah/madrasah lain. Selain itu di SMP Ma'arif 1 Ponorogo sudah mendapat materi terkait interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya. Kelas VII C yang terdiri dari 20 peserta didik diberi soal uraian yang berjumlah 8 soal. Kemudian hasil nilai yang diperoleh di uji validitas dan reliabilitas dengan berbantuan *software* SPSS 18.0. Hasil validitas dan reliabilitas kemampuan menarik kesimpulan peserta didik sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Butir Instrumen
Kemampuan Menarik Kesimpulan**

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,604	0,444	Valid
2	0,632	0,444	Valid
3	0,569	0,444	Valid
4	0,580	0,444	Valid
5	0,522	0,444	Valid
6	0,263	0,444	Tidak Valid
7	0,820	0,444	Valid
8	0,581	0,444	Valid

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa terdapat 1 butir soal yang dinyatakan tidak valid yaitu butir soal pada nomor 6. Sehingga butir soal yang valid dapat digunakan sebagai pengambilan data *post test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Butir Instrumen
Kemampuan Menarik Kesimpulan**

Variabel	r_{tabel}	r_{hitung}
Kemampuan Menarik Kesimpulan	0,444	0,704

Berdasarkan Tabel 4.6 di atas dapat diketahui bahwa nilai r_{hitung} yaitu 0,704 lebih besar daripada r_{tabel} yaitu 0,444 sehingga dapat diartikan bahwa instrumen tes kemampuan menarik kesimpulan dikatakan reliabel.

2. Aktivitas Peserta didik dalam Proses Pembelajaran

Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran dipantau oleh peneliti sendiri. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan model inkuiri terbimbing berbantuan media tiga dimensi dalam proses pembelajaran.

Tabel 4.6 Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Media Tiga Dimensi

No	Aspek	Aktivitas yang dilakukan peserta didik	Skor	Kategori
1	<i>Visual activities</i>	Peserta didik membaca buku sumber sesuai dengan tema yang dibahas	4	Baik
		Peserta didik mengamati media tiga dimensi dengan tersedia	3	Baik
2	<i>Oral activities</i>	Peserta didik mengungkapkan ide atau pendapat ketika diskusi kelompok atau diskusi	4	Baik

		kelas		
		Peserta didik mengajukan pertanyaan kepada guru atau kepada peserta didik lainnya	5	Sangat Baik
		Peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan dari guru atau peserta didik lainnya	5	Sangat baik
3	<i>Listening activities</i>	Peserta didik mendengarkan dan memperhatikan ketika guru sedang menjelaskan	4	Baik
4	<i>Writing activities</i>	Peserta didik mencatat informasi penting mengenai tema yang dibahas.	4	Baik
5	<i>Motor activities</i>	Peserta didik melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk yang disampaikan guru	4	Baik
6	<i>Mental activities</i>	Peserta didik berusaha mencari informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah	4	Baik
7	<i>Emotional activities</i>	Peserta didik berani menyampaikan hasil	3	Cukup

	pekerjaannya di depan kelas		
Rata – rata		4	Baik

Berdasarkan Tabel 4.7 di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata aktivitas peserta didik ketika proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi yaitu 4 dan dapat dikategorikan baik.

3. Indikator Klasikal

- a. Deskripsi data hasil kemampuan menarik kesimpulan peserta didik menggunakan model inkuiri (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menemukan data hasil *pre test* dan *post test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Disajikan data hasil nilai *pre test* dan *post test* yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Nilai *Post Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Peserta didik	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Nilai <i>Pre Test</i>	Nilai <i>Post Test</i>	Nilai <i>Pre Test</i>	Nilai <i>Post Test</i>
S1	60	89	70	75
S2	40	64	50	82
S3	60	85	70	78
S4	60	89	50	71

S5	80	96	70	82
S6	60	92	50	75
S7	50	75	60	85
S8	50	92	60	61
S9	50	75	70	78
S10	60	89	60	71
S11	70	92	80	85
S12	70	82	60	82
S13	70	78	70	89
S14	80	96	50	75
S15	70	96	50	53

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas telah diperoleh data nilai *pre test* dan *post test* yang kemudian mengidentifikasi deskriptif data dengan menggunakan *software* SPSS18.0. Berikut ini disajikan hasil deskripsi data:

Tabel 4.8 Hasil Deskripsi Data

Deskripsi	Pembelajaran model inkuiri terbimbing (<i>guided inquiry</i>) berbantuan media tiga dimensi		Pembelajaran model konvensional	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rata-rata	62,00	86,67	61,33	76,13
Standar Deviasi	11,464	7,997	9,904	9,463
Variansi	131,429	63,952	98,095	89,552

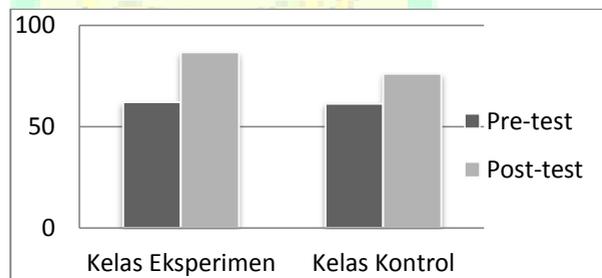
Skor Maksimum	80	96	80	89
Skor Minimum	40	74	50	53

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, dapat dipahami bahwa nilai *pre test* kelas menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi memiliki nilai terendah sebesar 40 dan nilai tertinggi sebesar 80. Nilai rata-rata yang diperoleh kelas ini yaitu 62,00, nilai standart deviasi 11,464, dan juga memiliki nilai variansi 131,429. Sedangkan untuk nilai *post test* memiliki nilai terendah sebesar 74 dan nilai tertinggi sebesar 94. Selain itu juga memiliki nilai rata-rata 86,67, nilai standar deviasi 63,952 dan juga nilai variansinya 7,997. Sehingga dari data tersebut dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata di kelas eksperimen yang mulanya 62,00 menjadi 86,67.

Dapat diketahui pada kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional nilai *pre test* memiliki nilai terendah yaitu 50 dan nilai tertinggi yaitu sebesar 80. Nilai *pre test* rata-ratanya pada kelas ini yaitu 61,33, nilai standar deviasi yaitu 9,904 dan juga untuk nilai variansinya sebesar 98,095. Sedangkan untuk nilai *post test* pada kelas ini mempunyai nilai terendah yaitu sebesar 53 dan nilai tertinggi sebesar 89. Selain itu juga memiliki nilai rata-rata 76,13 nilai standar deviasi yaitu 9,463 dan juga

nilai variansinya yaitu 89,552. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata pada kelas kontrol yang mulanya 61,33 menjadi 76,13.

Dari hasil deskripsi data di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *pre test* dan *post test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagai berikut:



Gambar 4.1 Hasil Nilai Rata-Rata *Pre Test* dan *Post Test* Dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

C. Analisis Data

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dari data pra eksperimen dan pasca eksperimen dengan menggunakan uji t, maka terlebih dahulu melakukan pengujian persyaratan analisis data yang berupa uji normalitas dan homogenitas. Hal tersebut sebagai berikut:

1. Data Pra Eksperimen

a. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas diperoleh dari data hasil *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas data *pre test* yang digunakan yaitu *Kolmogorov Smirnov* dengan menggunakan *software* Minitab 16.0. Hasil perhitungan uji normalitas *pre test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.9 Uji Normalitas *Pre Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Mean	StDev	N	KS	P-Value
Kelas Eksperimen	62	11,46	15	0,169	>0,150
Kelas Kontrol	61,33	9,904	15	0,209	0,077

Berdasarkan hasil dari uji normalitas pada tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai P-Value untuk *pre test* kelas eksperimen yaitu $> 0,150$, karena *P-Value* lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data *pre test* pada kelas eksperimen tersebut berdistribusi normal. Sedangkan nilai P-Value pada *pre test* pada kelas kontrol yaitu 0,077, karena *P-Value* lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan

bahwa data *pre test* pada kelas kontrol tersebut berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang diperoleh dari hasil *pre test* dilakukan untuk dapat mengetahui variasi antar peserta didik sama atau tidak. Uji homogenitas dari hasil *pre test* dilakukan terhadap data nilai *pre test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana uji homogenitas data *pre test* menggunakan uji *Levene* dengan *software* Minitab 16.0. Hasil perhitungan uji homogenitas *pre test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.10
Uji Homogenitas *Pre Test* dari Kelas
Eksperimen dan Kelas Kontrol

<i>Levene Statistic</i>	Df1	Df2	Sig.
0,08	1	28	0,784

Dari tabel 4.10 di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari uji homogenitas *pre test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu $0,784 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data nilai *pre test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut dinyatakan homogen.

b. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka dapat diketahui bahwa semua data dari hasil *pre test* berdistribusi normal dan memiliki variansi yang sama atau homogen. Sehingga pada tahap selanjutnya ini yaitu dilakukan uji *t independent sample t-test* yang digunakan untuk dapat mengetahui pengaruh model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi terhadap kemampuan menarik kesimpulan peserta didik pra eksperimen. Kriteria dalam pengujian ini yaitu apabila nilai taraf signifikansi (α) > 0,05. Uji-t pada penelitian ini menggunakan *software* minitab 16.0. Adapun hasil *output independent sample t-test* sebagai berikut:

```

Two-sample T for Kelas Eksperimen vs Kelas Kontrol

          N   Mean   StDev   SE Mean
Kelas Eksperimen  15   62.0   11.5     3.0
Kelas Kontrol     15   61.33   9.90     2.6

Difference = mu (Kelas Eksperimen) - mu (Kelas Kontrol)
Estimate for difference:  0.67
95% CI for difference:  (-7.36, 8.69)
T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = 0.17  P-Value = 0.866  DF = 27

```

**Gambar 4.2 Hasil Uji t (*two-tailed*)
Kemampuan Menarik Kesimpulan Kelas
Eksperimen dan Kelas Kontrol Pra
Eksperimen**

Berdasarkan hasil *output* minitab di atas dapat diketahui bahwa *P-Value* sebesar

0,866. karena *P-value* tersebut lebih dari 0,05 maka H_0 diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi (eksperimen) dengan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional (kontrol).

2. Data Pasca Eksperimen

a. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas diperoleh dari data hasil *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas dari data *post test* yaitu menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dengan menggunakan *software* Minitab 16.0. Hasil perhitungan uji normalitas *post test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.11 Uji Normalitas *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Mean	StDev	N	KS	P-Value
Kelas Eksperimen	86,67	7,997	15	0,215	0,062
Kelas Kontrol	76,13	9,463	15	0,186	>0,150

Berdasarkan hasil dari uji normalitas pada tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai P-Value untuk *post test* kelas eksperimen yaitu 0,062, karena *P-Value* lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data *post test* pada kelas eksperimen tersebut berdistribusi normal. Sedangkan nilai P-Value pada *post test* pada kelas kontrol yaitu $>0,150$, karena *P-Value* lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data *post test* pada kelas kontrol tersebut berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang diperoleh dari hasil *post test* dilakukan untuk dapat mengetahui variasi antar peserta didik sama atau tidak. Uji homogenitas dari hasil *post test* dilakukan terhadap data nilai *post test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana uji homogenitas data *post test* menggunakan uji *Levene* dengan *software* Minitab 16.0. Hasil perhitungan uji homogenitas *post test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.12 Uji Homogenitas *Post Test* dari Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

<i>Levene Statistic</i>	Df1	Df2	Sig.
0,05	1	28	0,831

Dari tabel 4.13 di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari uji homogenitas *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu $0,831 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data nilai *pre test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut dinyatakan homogen.

b. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka dapat diketahui bahwa semua data dari hasil *post test* berdistribusi normal dan memiliki variansi yang sama atau homogen. Sehingga pada tahap selanjutnya ini yaitu dilakukan uji *t independent sample t-test* yang digunakan untuk dapat mengetahui pengaruh model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi terhadap kemampuan menarik kesimpulan peserta didik sesudah diberi perlakuan. Kriteria dalam pengujian ini yaitu apabila nilai taraf signifikansi (sig) $> 0,05$. Uji-t pada penelitian ini menggunakan *software* minitab 16.0. Adapun hasil *output independent sample t-test* sebagai berikut:

```

Two-sample T for Kelas Eksperimen vs Kelas Kontrol

          N   Mean   StDev  SE Mean
Kelas Eksperimen  15  86.00   9.42    2.4
Kelas Kontrol     15  76.13   9.46    2.4

Difference = mu (Kelas Eksperimen) - mu (Kelas Kontrol)
Estimate for difference:  9.87
95% CI for difference:  (2.79, 16.94)
T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = 2.86 P-Value = 0.008 DF = 27

```

Gambar 4.3 Hasil Uji t (*two-tailed*) Kemampuan Menarik Kesimpulan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pasca Eksperimen

Berdasarkan hasil *output* minitab di atas dapat diketahui bahwa *P-Value* sebesar 0,008. karena *P-value* tersebut kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi (eksperimen) dengan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional (kontrol). Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan menarik kesimpulan peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka perlu dilanjutkan dengan uji-t (*one-tailed*) dan dapat diperoleh sebagai berikut:

Two-sample T for Kelas Eksperimen vs Kelas Kontrol				
	N	Mean	StDev	SE Mean
Kelas Eksperimen	15	86.00	9.42	2.4
Kelas Kontrol	15	76.13	9.46	2.4

Difference = μ (Kelas Eksperimen) - μ (Kelas Kontrol)
 Estimate for difference: 9.87
 95% CI for difference: (2.81, 16.93)
 T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = 2.86 P-Value = 0.008 DF = 28
 Both use Pooled StDev = 9.4410

Gambar 4.4 Hasil Uji-t (*one tailed*) Kemampuan Menarik Kesimpulan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pasca Eksperimen

Berdasarkan hasil *output* minitab 16.0 dari hasil di atas dapat diketahui bahwa *P-Value* yaitu 0,008. Karena *P-Value* kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Sehingga membuktikan bahwa kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi (eksperimen) dikatakan lebih efektif dibandingkan dengan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (kontrol). Selain itu, untuk bisa mengetahui kemampuan menarik kesimpulan mana yang lebih efektif dapat dilihat dari nilai *estimate for difference* sebesar 9,87, hal tersebut membuktikan bahwa kelas eksperimen memiliki kemampuan menarik kesimpulan yang lebih efektif dibandingkan dengan kelas kontrol.

D. Interpretasi dan Pembahasan

1. Keterlaksananya Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Media Tiga Dimensi pada Peserta Didik pada Tema Interaksi antara Makhluk Hidup dan Lingkungannya

Terdapat lima tahapan dalam melakukan pembelajaran inkuiri yaitu merumuskan masalah untuk diselesaikan siswa, menentukan jawaban sementara atau menentukan hipotesis, mengumpulkan informasi, data, dan fakta yang dibutuhkan untuk dapat menjawab hipotesis, membuat kesimpulan dari jawaban yang ditemukan atau generalisasi, dan menerapkan kesimpulan.⁸⁵ Dari tahapan tersebut dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran di kelas VII A MTs Ma'arif Klego.

Pada kegiatan pendahuluan, peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam terlebih dahulu dan mengajak peserta didik untuk berdoa, kemudian peneliti bertanya kepada peserta didik mengenai kabar hari ini dan mengecek kehadiran, dan kemudian memberi motivasi kepada peserta didik yang berhubungan dengan tema interaksi makhluk hidup dan lingkungannya. Pemberian motivasi dan semangat kepada peserta didik dapat memicu antusias

⁸⁵Malo, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Mtematika Pada Siswa Kelas VII SMP Santo Aloysius Turi Tahun Pelajaran 2016/2017."

belajar peserta didik.

Pada kegiatan inti tahapan pertama terkait menyajikan pertanyaan atau masalah peneliti membimbing peserta didik untuk mengidentifikasi pertanyaan atau masalah yang diberikan. Kemudian peneliti membagi peserta didik dalam beberapa kelompok. Pada tahapan kedua terkait membuat hipotesis peneliti memberi kesempatan pada peserta didik untuk dapat mencurahkan pendapat dalam bentuk hipotesis terkait pengamatan dari media tiga dimensi. Pada tahapan ketiga terkait merancang percobaan peneliti membimbing peserta didik untuk dapat mencari hipotesis yang relevan dengan pertanyaan atau permasalahan serta mengutamakan hipotesis mana yang menjadi prioritas dari pengamatannya pada media tiga dimensi. Pada tahapan keempat terkait melakukan percobaan untuk dapat memperoleh informasi peneliti memberi waktu 15 menit pada peserta didik untuk berdiskusi terkait pertanyaan yang disampaikan oleh peneliti dan mencari informasi yang relevan. Pada tahapan kelima terkait mengumpulkan dan menganalisis data peneliti memberi kesempatan pada tiap kelompok untuk dapat menyampaikan hasil percobaan atau data yang diperoleh di depan kelas. Kemudian pada tahap terakhir terkait menarik kesimpulan peneliti membimbing peserta didik untuk dapat menarik kesimpulan dari informasi yang diperoleh dari hasil pengamatannya.

Pada kegiatan penutup peneliti melakukan refleksi bersama peserta didik dengan menyimpulkan tema Interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya. Kemudian peneliti memberikan latihan kepada peserta didik berupa bentuk soal dan peneliti menyampaikan terima kasih kepada peserta didik karena telah aktif mengikuti pembelajaran secara daring dengan baik, dan kemudian mengarahkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya. Pada tahap terakhir peneliti menyampaikan salam penutup.

Dalam keterlaksanaan pembelajaran peneliti mengikuti jam mata pelajaran IPA kelas VII di MTs Ma'arif Klego. Proses pembelajaran di kelas eksperimen berjalan baik sesuai dengan hipotesis, sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dan mengikuti pelajaran dengan baik. Dalam penelitian ini peneliti menitikberatkan pada kemampuan menarik kesimpulan peserta didik melalui model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi yang kemudian dilanjutkan dengan tes berupa soal uraian.

2. Aktivitas Pembelajaran Peserta didik dengan Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Media Tiga Dimensi pada Tema Interaksi Antara Makhluk Hidup Dan Lingkungannya.

Melalui aktivitas yang dilakukan peserta didik menunjukkan kelas tersebut aktif. Dalam hal ini

aktivitas yang dimaksud yaitu menunjukkan perhatian serta keseriusan peserta didik selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung dengan bervariasi dan memiliki manfaat bagi perkembangan pengetahuan kognitif, afektif maupun psikomotorik peserta didik.⁸⁶

Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan instrumen observasi dapat dilihat pada tabel 4.7 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata aktivitas peserta didik ketika proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi yaitu 4 dan dapat dikategorikan baik. Dari hasil tersebut berkaitan dengan teori pembelajaran inkuiri mendorong aktivitas peserta didik untuk dapat menemukan dan mencari.⁸⁷ Secara umum peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran melalui model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) sesuai dengan tahapan-tahapan dengan baik. Dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara guru dengan peserta didik seperti halnya tanya jawab singkat, diskusi, serta mengevaluasi

⁸⁶Jonkenedi, "Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran IPA," *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 6 (2017): 590–98.

⁸⁷Malo, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Mtematika Pada Siswa Kelas VII SMP Santo Aloysius Turi Tahun Pelajaran 2016/2017."

hasil pembelajaran secara bersamaan, peserta didik antusias mengikuti pembelajaran hal tersebut didukung dengan hasil respon peserta didik sekitar 75% yang menyatakan suasana belajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing menyenangkan dan menarik bagi peserta didik, hal tersebut dikarenakan belum pernah menggunakan model inkuiri sebelumnya. Selain hal tersebut dapat meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat melatih pengembangan karakter peserta didik. Melalui pemecahan masalah, peserta didik dapat dilatih untuk mengembangkan karakter cermat, menghargai pendekatan logis dan empiris, meningkatkan rasa ingin tahu serta melatih kejujuran peserta didik dalam mengolah dan menyajikan data.⁸⁸

Mengajarkan interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya dengan memecahkan masalah, dapat melatih peserta didik untuk memecahkan masalah secara ilmiah, melatih mengemukakan hipotesis, melatih merencanakan suatu eksperimen untuk menguji hipotesis, menganalisis data hasil serta melatih mengambil kesimpulan dari sekumpulan data yang diperoleh dalam pembelajaran tersebut. Dengan demikian, pembelajaran tema interaksi antara makhluk

⁸⁸Charisma Endrawati, M Thamrin Hidayat, and Muji Sri Prastiwi, "Aktifitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Inkuiri Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Evolusi," *Bioedu* 1, no. 3 (2012): 17–20.

hidup dan lingkungannya akan lebih bermakna. Hal tersebut dapat dikatakan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar serta peran guru sebagai fasilitator.⁸⁹

Pada penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran IPA pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya bukan hanya mengaktifkan visual peserta didik, Melalui penggunaan media tiga dimensi peserta didik aktif secara visual, lisan, mendengarkan dan menulis.⁹⁰ Karena media tiga dimensi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dipercobakan oleh peserta didik untuk mensimulasikan rantai makanan pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya. Sehingga peserta didik tidak hanya aktif mengamati dan mendengarkan guru menjelaskan materi pelajaran. Tapi peserta didik juga aktif bertanya, menjawab, mempercobakan media tiga dimensi, berdiskusi, serta mencatat hasil pengamatannya dan mengemukakan pendapat.

3. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Menarik Kesimpulan Peserta Didik

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat pada

⁸⁹Endrawati, Hidayat, and Prastiwi.

⁹⁰Jonkenedi, "Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran IPA."

tabel 4.11 diperoleh hasil rata-rata kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dari kelas eksperimen yaitu sebesar 86,67 dan kelas kontrol yaitu sebesar 76,13. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi (kelas eksperimen) dan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (kelas kontrol) memiliki perbedaan.

Berdasarkan uji-t *two-tailed* pra eksperimen pada gambar 4.2 diketahui bahwa *P-Value* sebesar 0,866. karena *P-value* tersebut lebih dari 0,05 maka H_0 diterima.⁹¹ Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi (eksperimen) dengan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik menggunakan model pembelajaran konvensional (kontrol) pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya kelas VII di MTs Ma'arif Klego.

Berdasarkan uji-t *two-tailed* pasca eksperimen pada gambar 4.3 diketahui bahwa *P-Value* sebesar 0,008, karena nilai *P-Value* kurang dari 0,05, maka

⁹¹Irawan, "Pengantar Statistika Penelitian Pendidikan."

H_0 ditolak.⁹² Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan menarik kesimpulan peserta didik yang menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi (kelas eksperimen) dan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran konvensional (kelas kontrol) pada tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya kelas VII di MTs Ma'arif Klego. Selanjutnya berdasarkan hasil uji-t *one tailed* pada gambar 4.4 diketahui bahwa *P-Value* sebesar 0,008, karena nilai *P-Value* kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menarik kesimpulan peserta didik yang menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi (kelas eksperimen) lebih efektif jika dibandingkan dengan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dengan model pembelajaran konvensional (kontrol).

Selain itu juga dapat diketahui pada gambar 4.4 dengan melihat nilai dari *estimate for difference* sebesar 9,87, hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menarik kesimpulan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi (kelas eksperimen) lebih efektif dari pada kemampuan menarik kesimpulan dengan menggunakan model

⁹²Irawan.

pembelajaran konvensional (kelas kontrol).

Model inkuiri merupakan salah satu cara menyampaikan pelajaran melalui pengkajian sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis, dan argumentative (ilmiah) yang menggunakan tahapan - tahapan tertentu untuk menarik kesimpulan.⁹³ Dimana metode inkuiri merupakan cara atau metode pembelajaran untuk menumbuhkan atau mengembangkan keterampilan, proses, sikap, dan juga pengetahuan secara pemikiran rasional bagi peserta didik. Selanjutnya setelah peserta didik berlatih untuk mengembangkan keterampilan, proses, sikap, dan berpikir secara rasional mengenai pengetahuan, peserta didik dapat terbiasa untuk menganalisis, berpikir kritis, dan berargumentative, sehingga setelah melalui beberapa tahapan – tahapan peserta didik dapat menuju atau membuat kesimpulan secara ilmiah.

Model *inquiry* merupakan salah satu pengaplikasian dalam menarik suatu kesimpulan atau generalisasi dalam keadaan yang baru.⁹⁴ Model *inquiri* merupakan model pembelajaran yang mengajarkan peserta didik untuk meletakkan dasar maupun mengembangkan pola berpikir secara ilmiah untuk dapat menarik sebuah kesimpulan.

Salah satu media yang dapat mendukung

⁹³Wuryani, “Peningkatan Kemampuan Siswa Membuat Kesimpulan Dari Informasi Yang Didengar Melalui Metode Inkuiri.”

⁹⁴Ahmataka, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery.”

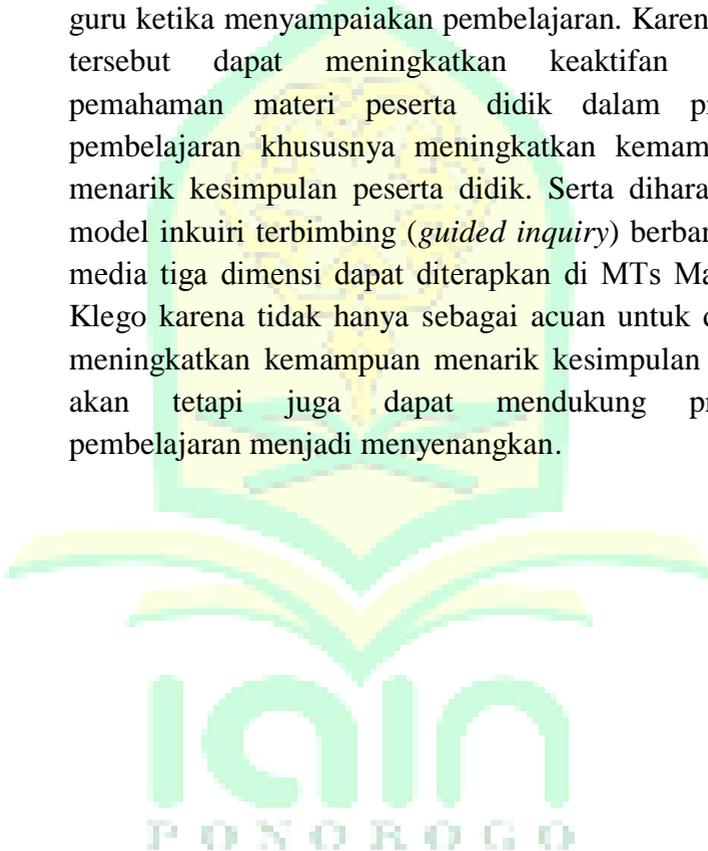
berjalannya model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu dengan mengaplikasikan media pembelajaran tiga dimensi. Media tiga dimensi dapat digunakan untuk membantu pemahaman siswa terkait materi yang sudah dijelaskan. Jadi Pemahaman disini yaitu kemampuan mengulang informasi dengan menggunakan bahasanya sendiri, mampu mencontohkan, mampu menyimpulkan, dll.⁹⁵Media tiga dimensi digunakan dalam proses pembelajaran yang berbentuk model atau benda tiruan yang mirip dengan kenyataan tetapi dengan skala yang berbeda. Media tiga dimensi dapat diartikan sebagai media yang ditampilkan untuk diamati melalui arah pandang dari mana saja serta memiliki dimensi panjang, lebar, dan tinggi.⁹⁶

Implementasi kebijakan pendidikan terkait penelitian ini yaitu kurangnya kemampuan menarik kesimpulan peserta didik hal tersebut dikarenakan kurang bervariasinya penggunaan model pembelajaran, sehingga dalam proses pembelajaran terlihat jenuh dan bosan yang menyebabkan peserta didik kurang tertarik dengan materi yang disampaikan, selain penggunaan model pembelajaran yang bervariasi perlu adanya media pembelajaran untuk dapat mendukung jalannya proses pembelajaran sehingga dapat lebih aktif dan menumbuhkan minat

⁹⁵Arsyad, "Media Pembelajaran."

⁹⁶Fendrik, "The Effect Of Media Visual In Tree Dimensions Towards The Result Of Math Learning At Elementary School."

peserta didik untuk lebih memperhatikan pelajaran. Dari hasil penelitian ini diharapkan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi dapat menjadi salah satu opsi pilihan bagi guru ketika menyampaikan pembelajaran. Karena hal tersebut dapat meningkatkan keaktifan serta pemahaman materi peserta didik dalam proses pembelajaran khususnya meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik. Serta diharapkan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi dapat diterapkan di MTs Ma'arif Klego karena tidak hanya sebagai acuan untuk dapat meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan saja, akan tetapi juga dapat mendukung proses pembelajaran menjadi menyenangkan.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi data dan analisis data dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Keterlaksanaan proses di kelas eksperimen berjalan baik sesuai dengan hipotesis, sehingga peserta didik menjadi lebih aktif dan mengikuti pelajaran dengan baik. Dalam penelitian ini peneliti menitikberatkan pada kemampuan menarik kesimpulan peserta didik melalui model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi yang kemudian dilanjut dengan tes berupa soal uraian.
2. Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan instrumen observasi dapat diketahui bahwa nilai rata-rata aktivitas peserta didik ketika proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi yaitu 4 dan dapat dikategorikan baik.
3. Berdasarkan hasil *output independent sample t-test* diketahui nilai sig kelas eksperimen yaitu sebesar $0,008 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara penggunaan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi dengan model pembelajaran konvensional dalam kemampuan menarik kesimpulan peserta didik pada tema interaksi antara makhluk hidup dan

lingkungannya kelas VII di MTs Ma'arif Klego tahun pelajaran 2020/2021, serta penggunaan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi lebih efektif dibandingkan model pelajaran konvensional dalam kemampuan menarik kesimpulan, hal tersebut dapat diketahui dari nilai *estimate for difference* sebesar 9,87.

B. Saran

Saran yang ditunjukkan berdasarkan data yang diperoleh peneliti, sehingga peneliti menyarankan agar:

1. Bagi Sekolah

Diharapkan model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) berbantuan media tiga dimensi dapat diterapkan di MTs Ma'arif Klego karena tidak hanya sebagai acuan untuk dapat meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan saja, akan tetapi juga dapat mendukung proses pembelajaran menjadi menyenangkan.

2. Bagi Guru

Dari hasil penelitian ini diharapkan model inkuiri (*guided inquiry*) dapat menjadi salah satu opsi pilihan bagi guru ketika menyampaikan pembelajaran. Karena hal tersebut dapat meningkatkan keaktifan serta pemahaman materi peserta didik dalam proses pembelajaran khususnya meningkatkan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan dengan adanya model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) ini menjadi sarana belajar untuk dapat mengintegrasikan pengetahuan dan kemampuan menarik kesimpulan peserta didik dengan cara terjun langsung dalam dunia pendidikan.



DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhamad, Evi Chamalah, and Oktarina Puspita Wardani. *Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah. Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)*. Vol. 392, 2013. <https://doi.org/10.1007/s00423-006-0143-4>.
- Ahmataka, Deti. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery." *Euclid* 3, no. 1 (2017): 394–403. <https://doi.org/10.33603/e.v3i1.324>.
- Arsyad, Azhar. "Media Pembelajaran." Jakarta: PT Raja grafindo persada, 2011.
- "Definisi Operasional Variabel Penelitian," 2004. <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>.
- Dyan, Elfira, Novian Dini, Amalia Chamidah, and Anna Roosyanti. "Pemanfaatan Media Tiga Dimensi Sebagai Sarana Bangun Ruang The Utilization Of Three Dimensional Media As A Means To Improve The Student S ' Learning Outcomes" 6, no. 2 (2019): 183–95.
- Endrawati, Charisma, M Thamrin Hidayat, and Muji Sri Prastiwi. "Aktifitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Inkuiri Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Evolusi." *Bioedu* 1, no. 3 (2012): 17–20.
- Fendrik, Muhammad. "The Effect Of Media Visual In Tree Dimensions Towards The Result Of Math Learning At Elementary School." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 2, no. 1 (2017): 1–15.

- Hamidah, Ulfa Nur, and Fatha Aulal M Mubarak. "Integrative Science Education and Teaching Activity Journal" 1, no. 1 (2020): 1–16.
- Hapsari, Dwi Pertiwi, Suciati Sudarisman, and Marjono. "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Dengan Diagram V (Vee) Dalam Pembelajaran Biologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa." *Pendidikan Biologi* 4, no. 3 (2012): 16–28.
- Hartanto, Novi, Arief Hidayat, and Fitro Hakim. "Rancang Bangun Media Pembelajaran IPA Organ Pencernaan Berbasis Role Playing Game Untuk Kelas V SD." *Komputaki* 1, no. 1 (2016).
- Imansari, Maulinda, and Woro Sumarni. "Analisis Literasi Kimia Peserta Didik Melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Bermuatan Etnosains." *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 12, no. 2 (2018).
- Irawan, Edi. "Pengantar Statistika Penelitian Pendidikan." *Yogyakarta: Aura Pustaka*, 2014.
- Jaedun, Amat. "Metodologi Penelitian Eksperimen." *Metodologi Penelitian Eksperimen*, 2011, 0–12.
- Jonkenedi. "Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran IPA." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 6 (2017): 590–98.
- Kurnianto, P, P Dwijananti, and Khumaedi. "Pengembangan Kemampuan Menyimpulkan Dan Mengkomunikasikan Konsep Fisika Melalui Kegiatan Praktikum Fisika Sederhana." *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 6, no. 1 (2012): 6–9.

- Lovisia, Endang. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar." *Science and Physics Education Journal (SPEJ)* 2, no. 1 (2018): 1–10. <https://doi.org/10.31539/spej.v2i1.333>.
- Malik, Adam, and Minan Chusni. *Pengantar Statistika Pendidikan Teori Dan Aplikasi*. Deepublish. Yogyakarta, 2018.
- Malo, Maria Wilda. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Mtematika Pada Siswa Kelas VII SMP Santo Aloysius Turi Tahun Pelajaran 2016/2017." *Skripsi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta*, 2017, 1–240.
- Millis, Geoffrey E. "Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan Islam." *Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 2003, 114.
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and Martinus Budiantara. *Dasar-Dasar Statistika Penelitian*, 2017. http://lppm.mercubuana-yogya.ac.id/wp-content/uploads/2017/05/Buku-Ajar_Dasar-Dasar-Statistik-Penelitian.pdf.
- "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Untuk Menarik Kesimpulan." *Universitas Pendidikan Indonesia*, n.d., 57–58.
- Radi, Yasir Ismail. *Surah Al-Mulk*. IIUM Press, International Islamic University Malaysia, 2008.
- Ramadhan, Rizky, Arris Maulana, and Doddy Rochadi. "Pengaruh Media Pembelajaran Visual Tiga Dimensi (Sketch Up) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pelajaran Macam-Macam Pekerjaan Konstruksi Kayu." *Jurnal PenSil* 7, no. 1 (2018): 35–44.

<https://doi.org/10.21009/pensil.7.1.4>.

Rusydi, Ananda, and Muhammad Fadhli. *Statistika Pendidikan: Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan. Journal of Visual Languages & Computing, CV. WIDYA PUSPITA*. Vol. 11, 2018.

Septian, Ariski, and Jintar Tampubolon. "Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Tiga Dimensi (3D) Terhadap Hasil Belajar Menggambar Dengan Perangkat Lunak Kelas Xi Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan Smk Negeri 2 Meulaboh." *Educational Building* 1, no. 1 (2015): 70–78. <https://doi.org/10.24114/eb.v1i1.2827>.

Simbolon, Dedi Holden, and Sahyar --. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Eksperimen Riil Dan Laboratorium Virtual Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 21, no. 3 (2015): 299. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v21i3.192>.

Smp, D I, and Negeri Tanjung. "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Materi Pengelolaan Lingkungan Di Smp Negeri 2 Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin." *Bioilmi: Jurnal Pendidikan* 2, no. 2 (2016): 92–101. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v2i2.1133>.

Sri Sumartini, Tina. "Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah." *Mosharafa* 5, no. 1 (2015): 1–10.

Sugiyono, Prof. Dr. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Tindakan*, 2013.

- Surtriyanti, Euis, Regina Licheteria Panjaitan, and Ali Sudin. “Pengaruh Metode Pembelajaran Pictorial Riddle.” *Jurnal Pena Ilmiah* 2, no. 1 (2017): 331–40.
- Wahidmurni. “Pemaparan Metode Penelitian Kuantitatif.” *UIN Maulana Malik Ibrahim Malang* 2, no. 2 (2017): 65–72. <https://doi.org/DOI>:
- Wuryani, Tri; Sri Suwanti Clarentina. “Peningkatan Kemampuan Siswa Membuat Kesimpulan Dari Informasi Yang Didengar Melalui Metode Inkuiri” 9, no. 1 (2014): 40–48.



LEMBAR VALIDASI DARI VALIDATOR 1

LEMBAR VALIDASI SOAL URAIAN

Petunjuk pengisian:

1. Fungsi lembar validasi ini untuk memberikan penilaian terhadap soal penilaian kognitif pada materi interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya. Pemikiran rasional dari Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal ini. Berdasarkan alasan tersebut, diharapkan Ibu berkenan menanggapi setiap indikator penilaian dibawah ini dengan menulis tanda *checklist* (✓) dalam kolom yang telah disediakan.
2. Jika menurut Ibu ada yang perlu diperbaiki mohon memuliskan saran pada kolom yang telah disediakan.

Validator : Titah Sayekti, S.Pd, M.Sc.

Nama : Afif Nikmatul Khilma Ngilmaya

Keterangan skala penilaian:

Skor 4 = Sangat baik (SB)

Skor 2 = Tidak Baik (TB)

Skor 3 = Baik (B)

Skor 1 = Sangat Tidak Baik (STB)

No	Indikator Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)					
1	Soal sesuai dengan indikator (menurut tes tertulis untuk bentuk uraian)		✓		
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai		✓		
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)		✓		
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang sekolah atau tingkat kelas				✓
Penilaian Konstruk					
5	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				✓
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				✓
7	Ada pedoman penskorannya				✓
8	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca				✓
Penilaian Bahasa					
9	Rumusan kalimat soal komunikatif		✓		
10	Bunir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				✓
11	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				✓
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓

Activate Window:

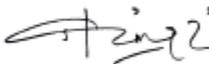
Komentar dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, mohon berikan kesimpulan Ibu dengan melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan pendapat Ibu!

1. Valid untuk diuji coba tanpa revisi
- ② Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak/belum valid untuk diuji cobakan

Ponorogo, 7 Februari 2021
Validator



Titah Savekti, S.Pd, M.Sc.


P O N O R O G O

LEMBAR VALIDASI DARI VALIDATOR 2

LEMBAR VALIDASI SOAL URAIAN

Petunjuk pengisian:

1. Fungsi lembar validasi ini untuk memberikan penilaian terhadap soal penilaian kognitif pada materi interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya. Pemikiran rasional dari Bapak akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal ini. Berdasarkan alasan tersebut, diharapkan Bapak berkenan menanggapi setiap indikator penilaian dibawah ini dengan menulis tanda *checklist*(√) dalam kolom yang telah disediakan.
2. Jika menurut Bapak ada yang perlu diperbaiki mohon menuliskan saran pada kolom yang telah disediakan.

Validator : M. Khoirul Anwar, M.Pd

Nama : Afif Nikmatul Khilma Ngilmaya

Keterangan skala penilaian:

Skor 4 = Sangat baik (SB)

Skor 2 = Tidak Baik (TB)

Skor 3 = Baik (B)

Skor 1 = Sangat Tidak Baik (STB)

No	Indikator Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)					
1	Soal sesuai dengan indikator (menurut tes tertulis untuk bentuk uraian)			√	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang			√	

	diharapkan sudah sesuai				
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)			√	
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang sekolah atau tingkat kelas			√	
Penilaian Konstruk					
5	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				√
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal			√	
7	Ada pedoman penskorannya				√
8	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca			√	
Penilaian Bahasa					
9	Rumusan kalimat soal komunikatif			√	
10	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				√
11	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				√

12	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				√
13	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan peserta didik				√

Komentar dan Saran

Perbaikipada butir soal dan kunci jawaban yang kurang tepat.

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, mohon berikan kesimpulan Bapak dengan melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan pendapat Bapak!

1. Valid untuk diuji coba tanpa revisi
2. Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak/belum valid untuk diuji cobakan

Ponorogo, 8 Februari 2021

Validator



M. Khoirul Anwar, M.Pd

SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF CABANG PONOROGO
MADRASAH TSANAWIYAH MA'ARIF KLEGO
MIRICAN JENANGAN PONOROGO
NPSN: 20584871 NSM: 121235020013

Alamat: Jl. Hatini Perdana Kusuma No. 38 Mirican Jenangan Ponorogo
E-mail: mtsklego@gmail.com Telp: (0352)3593151 Kode Pos: 61492

SURAT KETERANGAN

No: 84/SK/MTs MK/IV/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Aliyah Ma'arif Klego menerangkan:

Nama : AFIF NIKMATUL KHILMA NGILMAYA
NIM : 211317005
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Ds. Ketandan, Kec. Dagangan, Kab. Madiun

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Ma'arif Klego sebagai bahan pembuatan Skripsi dengan Judul "PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING (GUIDED INQUIRY) BERBANTUAN MEDIA TIGA DIMENSI TERHADAP KEMAMPUAN MENARIK KESIMPULAN PESERTA DIDIK PADA TEMA INTERAKSI ANTARA MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGANNYA KELAS VII DI MTS MA'ARIF KLEGO".

Demikian surat keterangan yang kami buat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 19 April 2021

Kepala MTs Ma'arif Klego



MUHAMAD SAHAL, S.Ag.

RIWAYAT HIDUP



Afif Nikmatul Khilma Ngilmaya, dilahirkan pada tanggal 7 Maret 1999 di kota Madiun. Ia merupakan putri pertama dari Bapak Sukadi dan Ibu Sri Mulyani. Pendidikan Sekolah Dasar ditamatkan pada tahun 2010 di MI Sabilil Islam Ketandan, Dagangan, Madiun. No. Telp 081775125511, e-mail 02afifnikmatulkhilma@gmail.com

Pendidikan selanjutnya ditamatkan di MTs pada tahun 2014, dan MA pada tahun 2017 dengan mengambil jurusan Ilmu Pengetahuan Alam yang bertempat di MTs-MA Wali Songo Pucanganom, Kebonsari, Madiun. Kemudian ia melanjutkan pendidikannya di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo, dengan mengambil jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

IAIN
P O N O R O G O

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afif Nikmatul Khilma Ngilmaya

NIM : 211317005

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris IPA

Judul Skripsi/Tesis : Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Berbantuan Media Tiga Dimensi terhadap Kemampuan Menarik Kesimpulan Peserta Didik pada Tema interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya Kelas VII di MTs Ma'arif Klego.

Menyatakan bahwa naskah skripsi / tesis telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat diakses di etheses.iainponorogo.ac.id. Adapun isi dari keseluruhan tulisan tersebut, sepenuhnya menjadi tanggung jawab dari penulis.

Demikian pernyataan saya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 08 Juni 2021

Pemlis



Afif Nikmatul Khilma Ngilmaya

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Surat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afif Nikmatul Khilma Ngilmaya
NIM : 211317005
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Menarik Kesimpulan Peserta Didik Pada Tema Interaksi Antara Makhluk Hidup Dan Lingkungannya Kelas Vii Di Mts Ma'arif Klego.

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Ponorogo, 27 April 2021

Yang membuat pernyataan



Afif Nikmatul Khilma N.
211317005

UNIVERSITAS
PONOROGO