

PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) DENGAN MEDIA DIORAMA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI INTERAKSI ANTARA KOMPONEN PENYUSUN SUATU EKOSISTEM DI KELAS VII MTS NEGERI 10 JEMBER

SKRIPSI



Oleh:

Nazila Khiyaratul Uula

NIM.211101100002

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2025**

PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) DENGAN MEDIA DIORAMA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI INTERAKSI ANTARA KOMPONEN PENYUSUN SUATU EKOSISTEM DI KELAS VII MTS NEGERI 10 JEMBER

SKRIPSI

Diajukan kepada
Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



Oleh:
Nazila Khayaratul Uula
NIM.211101100002

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2025**

PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) DENGAN MEDIA DIORAMA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI INTERAKSI ANTARA KOMPONEN PENYUSUN SUATU EKOSISTEM DI KELAS VII MTS NEGERI 10 JEMBER

SKRIPSI

Diajukan kepada
Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh:

Nazila Khivaratul Uula
NIM. 211101100002

Disetujui Pembimbing
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ


Dr. Abdul Rahim, S.Si., M.Si.
NIP.197107182000031001

PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) DENGAN MEDIA DIORAMA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI INTERAKSI ANTARA KOMPONEN PENYUSUN SUATU EKOSISTEM DI KELAS VII MTS NEGERI 10 JEMBER

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Hari : Selasa
Tanggal : 10 Juni 2025

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris


Dinar Mafitukh Fajar, M.P.Fis.
NIP.199109282018011001


Laila Khusnah, M.Pd.
NIP.198401072019032003

Anggota:

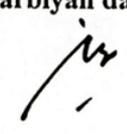
1. **Dr. Andi Suhardi, ST., M. Pd.** 

2. **Dr. Abdul Rahim, S.Si., M.Si.** 

Menyetujui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan




Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si.
NIP.197304242000031005

MOTTO

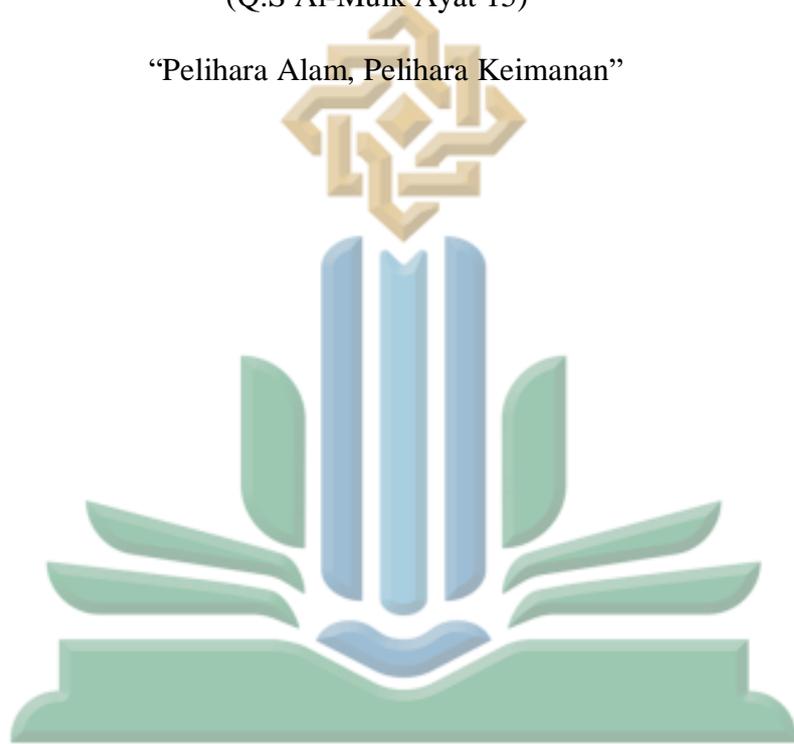
هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذُلُولًا فَامشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِنْ رِزْقِهِ

“Dialah yang menjadikan bumi untuk kamu dalam keadaan mudah dimanfaatkan.

Maka, jelajhilah segala penjurunya dan makanlah sebagian dari rezeki-Nya.”

(Q.S Al-Mulk Ayat 15) *

“Pelihara Alam, Pelihara Keimanan”



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

* Kementerian Agama Republik Indonesia, Al-Qur'an dan Terjemah (Bandung: Semesta AlQur'an, 2013)

PERSEMBAHAN

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT. atas berkat rahmat, nikmat kesehatan, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dalam kesempatan ini penulis ucapkan banyak-banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kepada kedua orang tua tercinta Bapak Slamet dan Ibu Ina Masruroh, sumber dari segala kekuatan, inspirasi dan pemicu semangat. Terimakasih karena tiada hentinya memberikan kasih sayang yang tulus, dukungan moral dan materi, selalu memberikan motivasi, serta selalu melangitkan doa-doanya untuk keberhasilan saya. Terimakasih untuk selalu mengajarkan hidup ikhlas, kuat dan sabar.
2. Kepada adik tercinta Muhammad Syawqi Musyafa' yang selalu menghadirkan canda tawa dan memberikan dukungan. Semoga skripsi ini dapat menjadi inspirasi bagi perjalananmu di masa depan.
3. Kepada seluruh keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan keberhasilan saya. Kebersamaan kita adalah kekuatan yang tak ternilai bagi saya selama ini.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil ‘alamin, segala puji dan syukur kami haturkan kehadiran Allah SWT, atas karunia taufik dan hidayah-Nya yang senantiasa menyertai kami dalam setiap aktivitas ibadah, khususnya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurah limpah kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh penerapan *Project Based Learning* (PjBL) menggunakan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 10 Jember”. Penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, M., M. selaku Rektor UIN KHAS Jember yang telah memberikan fasilitas yang membantu selama belajar di kampus UIN KHAS Jember.
2. Bapak Dr. Abdul Mu’is, S.Ag., M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd., selaku ketua Jurusan Pendidikan Sains, atas perannya dalam memfasilitasi penulis hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

4. Bapak Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis., selaku Koordinator Program Studi Tadris IPA yang telah membimbing kami, memberikan ilmu, serta motivasi, arahan, nasihat sehingga penulis bisa menyelesaikan mata kuliah yang ditempuh dengan baik.
5. Bapak Dr. Abdul Rahim, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing, yang telah membimbing, memberikan ilmu, serta arahan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Tadris IPA yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, pengalaman, motivasi, saran dan bimbingan selama masa perkuliahan di kampus UIN KHAS Jember.
7. Bapak Moh. Nasir, M.Pd.I. selaku kepala MTsN 10 Jember yang telah memberikan izin dan memfasilitasi selama proses penelitian.
8. Bapak Junaidi, S.Pd. selaku guru IPA di MTsN 10 Jember yang telah membimbing dan memfasilitasi selama proses penelitian ini.
9. Kepada sahabat-sahabat terbaikku powerangers dan teman-teman seperjuangan, Terimakasih sudah menemani dalam suka maupun duka, terimakasih sudah menjadi tempat terbaik untuk berkeluh kesah, menemani, memberikan bantuan dan dukungan penuh kepada penulis selama proses penyelesaian tugas akhir.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis berharap segala amal baik yang telah Bapak/Ibu curahkan kepada penulis, akan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

ABTRAK

Nazila Khiyaratul Uula, 2025: *Pengaruh Penerapan Media Diorama Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Interaksi Antara Komponen Penyusun Suatu Ekosistem di Kelas VII MTs Negeri 10 Jember.*

Kata Kunci: PjBL, Diorama, Motivasi Belajar Siswa

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi belajar siswa kelas VII di MTs Negeri 10 Jember, yang mana siswa cenderung menunjukkan sikap pasif dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA. Hanya beberapa siswa yang menunjukkan respon yang baik, sementara sebagian besar lainnya mengalami kesulitan dalam memahami materi. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang berpusat pada guru dan kurang melibatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu alternatif yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa adalah menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama dalam pembelajaran IPA.

Tujuan penelitian ini yaitu: 1) Untuk mengetahui penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTs Negeri 10 Jember, 2) Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTs Negeri 10 Jember.

Penelitian ini menggunakan jenis *Quasi Eksperimen* dengan desain *Nonequivalent Control Group*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*, di mana kelas VII C dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D sebagai kelas kontrol, masing-masing berjumlah 30 siswa dan 20 siswa. Teknik pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi, untuk instrumen pengumpulan data menggunakan angket, dan teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji *Independent Sample T-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama dilakukan melalui enam tahapan: Pertama, penentuan pertanyaan mendasar. Kedua, mendesain perencanaan proyek. Ketiga, menyusun jadwal. Keempat, memonitor peserta didik dan kemajuan proyek. Kelima, menguji hasil. Keenam, mengevaluasi pengalaman. (2) terdapat pengaruh signifikan penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa, yang dibuktikan dengan hasil uji T-test menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Ruang Lingkup Penelitian	11
F. Definisi Operasional	13
G. Asumsi Penelitian.....	15
H. Hipotesis	16
I. Sistematika Pembahasan.....	17

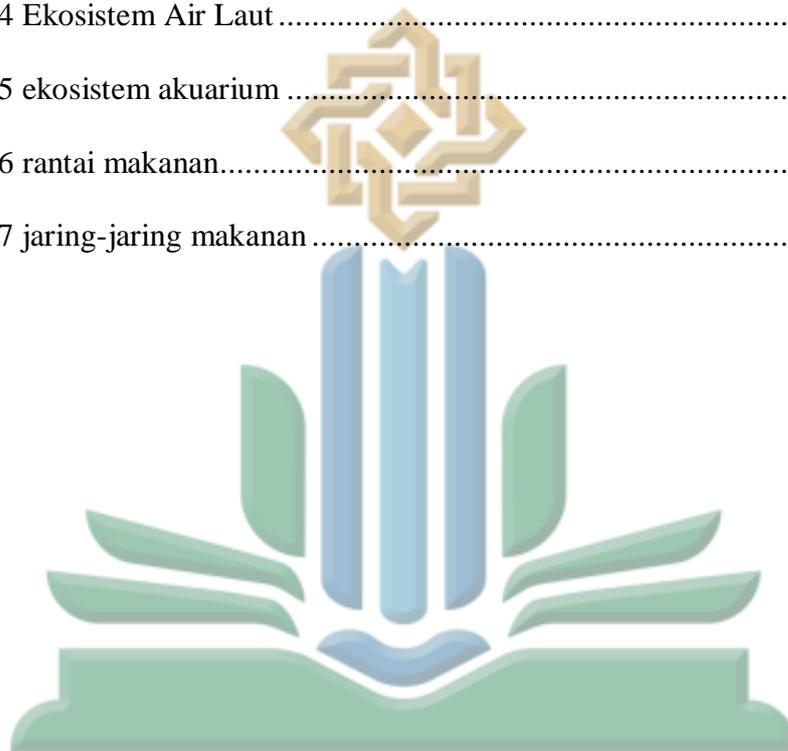
BAB II KAJIAN PUSTAKA	19
A. Penelitian Terdahulu	19
B. Kajian Teori	28
BAB III METODE PENELITIAN	69
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	69
B. Populasi dan Sampel	71
C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	72
D. Analisis Data	81
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	88
A. Gambaran Objek Penelitian	88
B. Penyajian Data	91
C. Analisis dan Pengujian Data	94
D. Analisis dan Pengujian Hipotesis	100
E. Pembahasan	104
BAB V PENUTUP	112
A. Kesimpulan	112
B. Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN-LAMPIRAN	121

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Langkah-langkah Model <i>Project Based Learning</i>	13
Tabel 2. 1 Analisis Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Relevan	26
Tabel 2. 2 Langkah-langkah Penerapan Media Diorama.....	52
Tabel 3. 1 Desain Penelitian <i>Nonequivalent Control Group</i>	70
Tabel 3. 2 Data jumlah siswa kelas VII	71
Tabel 3. 3 Skor Penilaian Angket Motivasi Belajar Siswa	75
Tabel 3. 4 Kisi-kisi lembar angket motivasi belajar siswa.....	76
Tabel 3. 5 Tingkat Reliabilitas	80
Tabel 4. 1 Data Identitas Sekolah MTsN 10 Jember	89
Tabel 4. 2 Data Hasil Penelitian Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen	92
Tabel 4. 3 Data Hasil Penelitian Angket Motivasi Belajar Kelas Kontrol	93
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Butir Pernyataan	96
Tabel 4. 5 Hasil Uji Reliabilitas	97
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas.....	98
Tabel 4. 7 Hasil Uji Homogenitas Motivasi Awal	99
Tabel 4. 8 Hasil Uji Homogenitas Motivasi Akhir	100
Tabel 4. 9 Hasil Uji <i>Independent Sample T-test</i> Motivasi Belajar Awal.....	101
Tabel 4. 10 Hasil Uji <i>Independent Sample T-test</i>	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Media Diorama	47
Gambar 2. 2 Ekosistem Gurun Pasir	61
Gambar 2. 3 Ekosistem Danau	61
Gambar 2. 4 Ekosistem Air Laut	62
Gambar 2. 5 ekosistem akuarium	63
Gambar 2. 6 rantai makanan.....	65
Gambar 2. 7 jaring-jaring makanan	66



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan akan pendidikan menjadi suatu hal yang tidak dapat dihindari dalam peradaban manusia. Seiring dengan perubahan peradaban, masyarakat sepakat bahwa pendidikan itu penting meskipun dengan cara pandang yang berbeda-beda di setiap negara. Melalui pendidikan, nilai-nilai kemanusiaan yang luhur diharapkan dapat diwariskan, menjadi penuntun bagi manusia untuk hidup berdampingan dalam masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan menjadi kebutuhan semua manusia.¹

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif untuk mengembangkan potensi diri mereka, dengan bekal pengetahuan spiritual, kemampuan mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang berguna bagi diri mereka dan masyarakat.²

Dalam perspektif Islam, manusia dilahirkan dalam keadaan kosong, kemudian dengan potensi yang dikaruniai oleh Allah swt., manusia dapat berkembang melalui pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagai makhluk ciptaan Allah, manusia memiliki kemampuan istimewa untuk

¹ Teguh Triwiyanto, *Pengantar Pendidikan* (Bumi Aksara, 2014). 2

² Hasyim Mahmud Wantu et al., *Transformasi Pendidikan Indonesia : Peluang Dan Tantangan Di Era Digital* (Jawa Barat: CV. Adanu Abimata, 2020).

menciptakan pengetahuan melalui berpikir dan menganalisis dengan akal budi. Konsep ini sesuai dengan QS An Nahl (16): 78 sebagai berikut:³

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.”

Dalam konteks pendidikan, Surah ini mengajarkan bahwa setiap individu memulai perjalanan pendidikan dari ketidaktahuan. Allah telah memberikan potensi, berupa pendengaran, penglihatan, dan hati, yang harus kita manfaatkan sebaik mungkin. Pendidikan tidak hanya bertujuan untuk memperoleh ilmu, tetapi juga untuk membentuk karakter dan mendidik kita untuk bersyukur atas semua nikmat Allah.⁴ Maka, dapat disimpulkan bahwa pendidikan dalam perspektif islam dipandang sebagai proses yang bertujuan untuk mengembangkan potensi individu dalam berbagai aspek yang sesuai dengan ajaran islam. Sementara untuk mencapai pendidikan yang diinginkan, dapat dilakukan melalui kegiatan pembelajaran di sekolah.

Dalam konteks Indonesia, pendidikan formal diatur dalam Undang-Undang Dasar 1945, yang menekankan tujuan negara untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga untuk membentuk karakter dan

³ Suprapno et al., *Tafsir Ayat Tarbawi (Kajian Ayat-Ayat Pendidikan)* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021).

⁴ Suprapno et al. hal 81

moralitas.⁵ Pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Kegiatan pendidikan yang terjadi di sekolah telah diarahkan dan direncanakan sedemikian rupa untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Untuk mewujudkan tujuan tersebut tentunya perlu menerapkan kurikulum yang tepat, seperti kurikulum merdeka yang telah diterapkan di Indonesia saat ini.

Kurikulum merdeka tidak hanya menekankan pada materi pelajaran yang dasar, tetapi juga berfokus pada pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik. Dengan pendekatan ini, membuat siswa dapat lebih aktif terlibat dalam pembelajaran, memahami inti dari setiap materi, serta mengembangkan nilai-nilai positif dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tuntutan global saat ini.⁶ Penerapan kurikulum merdeka dilakukan pada tiap jenjang pendidikan, yang mana terdapat berbagai macam disiplin ilmu yang diajarkan, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pengetahuan yang tersusun secara sistematis yang berlaku secara universal, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang tidak menuntut hafalan, tetapi lebih fokus pada latihan untuk mengembangkan cara berpikir yang logis dan sehat sesuai dengan prinsip-prinsip IPA. IPA bukan hanya tentang menguasai fakta, konsep, atau prinsip, tetapi juga tentang proses penemuan. Tujuan utama pengajaran IPA adalah

⁵ Madekhan Madekhan, "Fungsi Pendidikan Dalam Perubahan Sosial Kontemporer," *Jurnal Reforma* 9, no. 1 (2020): 54, <https://doi.org/10.30736/rf.v9i1.252>.

⁶ Setiawan Budi et al., *Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka* (Sidoarjo: CV. Duta Sains Indonesia, n.d.).

agar siswa memahami konsep-konsep sains dan bagaimana konsep tersebut berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa diharapkan memiliki keterampilan untuk mengembangkan pengetahuan tentang lingkungan sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk menyelesaikan masalah yang mereka hadapi.⁷ Pendidikan IPA diharapkan bisa menjadi sarana bagi siswa untuk belajar tentang diri mereka sendiri dan lingkungan sekitar, serta untuk mengembangkan kemampuan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam proses belajar mengajar, ada banyak faktor yang memengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran, termasuk pendidik, siswa, lingkungan, metode atau teknik, serta media pembelajaran. Selain guru, siswa memiliki peran paling penting dalam mencapai keberhasilan pembelajaran. Ketika siswa merasa termotivasi, mereka cenderung lebih aktif berpartisipasi dalam proses belajar, lebih berusaha memahami materi yang diajarkan, dan lebih gigih menghadapi tantangan. Sebaliknya, siswa yang kurang termotivasi mungkin akan menunjukkan minat yang rendah, malas belajar, dan kesulitan untuk mencapai tujuan akademis mereka. Kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajarnya.⁸

Motivasi secara umum adalah suatu rangsangan yang mendorong manusia untuk melakukan suatu tindakan. Pada intinya motivasi merupakan keadaan psikologis yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu.

⁷ Darmawan Harfa and Muniharti Sarumaha, *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Sejak Dini* (PM publisher, 2020).

⁸ Harahap Fitriana, Dewi Anjani, and Nabsiah Sabrina, "Analisis Artikel Metode Motivasi Dan Fungsi Motivasi Belajar Siswa," *Indonesian Journal of Intellectual Publication* 1, no. 3 (2021): 198–203, file:///C:/Users/DELL/Downloads/referensi skripsi/jurnal fungsi motivasi.pdf.

Sedangkan motivasi belajar adalah dorongan internal yang mendorong siswa untuk belajar dan mencapai tujuan pembelajaran. Dalam teori motivasi, ada dua jenis motivasi yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik berarti belajar karena mereka menikmati prosesnya atau merasa puas dengan apa yang mereka lakukan. Sementara itu, motivasi ekstrinsik berkaitan dengan faktor luar, seperti pujian, hadiah, atau hukuman yang diterima dari orang lain.⁹ Untuk menciptakan motivasi belajar, penting bagi guru menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan menarik bagi siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran yang menarik untuk mempengaruhi keberhasilan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran pada dasarnya adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru kepada peserta didik, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik sehingga proses belajar terjadi.¹⁰ Hamka menyebutkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu fisik maupun non fisik, yang sengaja digunakan sebagai perantara antara tenaga pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.¹¹ Salah satu media yang dapat digunakan untuk pembelajaran IPA, yaitu media diorama. Diorama merupakan media yang menarik perhatian peserta didik yang dibuat dari suatu skene dalam tiga dimensi dengan paduan warna dan beberapa objek

⁹ Fitria Anjani, *Menggunakan Umpan Balik Yang Efektif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa* (Surabaya: CV. Garuda Mas Sejahtera, 2024).

¹⁰ Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Deepublish, 2019).

¹¹ Septy Nurfadhillah, *Media Pembelajaran* (Sukabumi: CV. Jejak, 2021). 42-43

untuk memperagakan suatu keadaan dalam ukuran kecil.¹² Dengan menggunakan media ini, konsep-konsep IPA yang sulit dapat diilustrasikan secara konkret, sehingga siswa dapat melihat dan merasakan langsung, yang membuat mereka lebih mudah memahami dan mengingat informasi yang diajarkan. Penggunaan media diorama juga dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan kreatif selama proses pembelajaran.¹³

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengakomodasi penggunaan media diorama secara optimal adalah *Project Based Learning* (PjBL). Menurut Trioanto PjBL adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberikan kesempatan peserta didik bekerja secara otonom mengkonstruksikan belajar mereka sendiri dan puncaknya menghasilkan produk/karya peserta didik yang bernilai realistik. Model ini menekankan pada kegiatan kolaboratif, eksploratif, serta penyelesaian masalah secara kreatif dan mandiri. Dalam pembelajaran IPA, penerapan PjBL terbukti mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan meningkatkan motivasi belajar karena siswa merasa terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang bermakna. Selain itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI (2022) juga merekomendasikan model PjBL sebagai salah satu pendekatan yang selaras dengan kurikulum merdeka karena berorientasi pada penguatan kompetensi

¹² Bayu Indra Pratama et al., *Belajar Anti Boring (Inovasi Pembelajaran Efektif)* (Semarang: ahya Ghani Recovery, 2023).

¹³ Angelika et al., "Penerapan Media Diorama Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD Pada Pembelajaran PKn," *Jurnal Basicedu* 7, no. 6 (2023): 3755,

dan karakter.¹⁴ Melalui proyek seperti pembuatan diorama, siswa dapat memahami konsep interaksi ekosistem secara lebih konkret, serta membangun rasa tanggung jawab, kreativitas, dan kemandirian.

Saat ini, dunia pendidikan menghadapi sejumlah tantangan signifikan, terutama dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), di mana motivasi belajar siswa sering kali berada pada tingkat rendah. Hasil wawancara dengan salah satu guru IPA Bapak Ahmad Junaidi S.Pd., mengungkapkan bahwa selama proses pembelajaran, masih ada siswa yang bersikap pasif. Contohnya, ketika guru mengajukan pertanyaan terkait materi, beberapa siswa tampak enggan atau bahkan tidak mampu memberikan jawaban. Permasalahan ini disebabkan karena pembelajaran yang membosankan yaitu metode pengajaran yang digunakan hanya ceramah dan tanya jawab di kelas, dengan sedikit interaksi aktif dari siswa. Hal ini dapat mengakibatkan rendahnya motivasi belajar pada diri siswa karena pembelajaran yang membosankan. Selain itu, penerapan kurikulum merdeka yang mendorong pembelajaran berbasis proyek menjadi tantangan tersendiri bagi para guru, yang pada gilirannya dapat memengaruhi kualitas pembelajaran IPA.¹⁵ Permasalahan ini sering terjadi di sekolah-sekolah, yang berdampak negatif pada kualitas belajar siswa dalam mata pelajaran IPA.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah menerapkan model PjBL dengan media diorama.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PjBL dengan

¹⁴ eko Puji Dianawati, *Project Based Learning (PjBL) Solusi Ampuh Pembelajaran Masa Kini* (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2022). 30-31

¹⁵ Ahmad Junaidi, wawancara, Jember, 18 Oktober 2024.

media diorama dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sebuah studi yang dilakukan oleh Fany Amelia Sari, eko Prasetyo dan Budiyanto (2024) menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, hal ini dibuktikan pada hasil uji regresi memperlihatkan nilai r -hitung sebanyak 7,331 dengan signifikansi (Sig.) $0.000 \leq 0.05$, sehingga (H_0) ditolak. Kesimpulannya menjelaskan bahwa pembelajaran *project based learning* berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik di SMP Karya Dharma Bhakti Palembang.¹⁶ Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Choirum Cahyani (2024) menunjukkan bahwa motivasi belajar IPAS siswa pada awalnya hanya mencapai 64% (kategori rendah). Kemudian motivasi belajar IPAS siswa meningkat hingga mencapai 86% (kategori tinggi) setelah pembelajaran menggunakan media diorama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media diorama dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung pembelajaran serta dapat meningkatkan motivasi belajar.¹⁷

Dalam implementasinya, diorama tidak hanya berfungsi sebagai alat visual, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih aktif dan kreatif selama proses pembelajaran.¹⁸ Melalui pendekatan ini, siswa dapat lebih memahami interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem, yang merupakan materi penting dalam IPA. Dengan menerapkan kurikulum merdeka yang berfokus

¹⁶ Fany Amelia Sari and Eko Prasetyo, "DAMPAK PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA AGAMA BUDDHA SMP KELAS VIII" 22, no. 2 (2024): 394–408, <https://doi.org/10.31571/edukasi.v21i1.7417>.

¹⁷ Choirum Cahyani Setiyoningrum, Agustinah, and Khoirul Huda, "Pengaruh Media Diorama Prodiko Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar IPAS," *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora* 3, no. 1 (2024): 398–406.

¹⁸ Septy Nurfadhillah, *Media Pembelajaran* (Sukabumi: CV. Jejak, 2021).

pada pengembangan karakter dan kompetensi, diorama dapat menjadi media yang ideal untuk meningkatkan keterlibatan siswa.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Dengan Media Diorama Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Interaksi antara Komponen Penyusun Suatu Ekosistem di Kelas VII MTs Negeri 10 Jember”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap materi IPA, serta memberikan wawasan baru bagi pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan yang ada pada latar belakang, maka rumusan masalah yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTs Negeri 10 Jember?
2. Apakah terdapat pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTs Negeri 10 Jember?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTs Negeri 10 Jember.
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTs Negeri 10 Jember

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang luas dan pengalaman mengenai penerapan media diorama dalam pembelajaran IPA terhadap motivasi belajar siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa, serta membantu siswa memahami materi dengan baik melalui penerapan model *project based learning* dengan media diorama dalam pembelajaran IPA

- b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan untuk memilih media pembelajaran yang tepat sebagai alternatif dalam upaya meningkatkan kekreatifan

- c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan sekolah didalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran

d. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan tambahan tentang penerapan model PjBL dengan media diorama dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, serta menjadi bekal bagi peneliti sebagai calon guru IPA saat terjun langsung ke sekolah.

e. Bagi UIN KHAS Jember

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember, khususnya mahasiswa program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam untuk dijadikan sebagai referensi dalam meneliti pokok bahasan yang sama.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari atau diteliti, sehingga informasi mengenai hal tersebut dapat diperoleh dan kemudian digunakan untuk menarik kesimpulannya.

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai yang dimiliki oleh individu, objek, organisasi atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulan.¹⁹ Pada penelitian ini terdapat dua variabel penelitian yaitu:

a. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas adalah variabel yang berfungsi untuk menjelaskan atau memengaruhi variabel lain (variabel terikat). Dalam suatu penelitian, variabel bebas menjadi faktor yang dimanipulasi atau diubah untuk melihat dampaknya terhadap variabel terikat.²⁰ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah penerapan *project based learning* yang disimbolkan dengan variabel X.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam konteks penelitian, variabel terikat menjadi fokus utama yang diukur untuk melihat bagaimana perubahan pada variabel bebas dapat memengaruhi hasilnya.²¹ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah motivasi belajar siswa yang disimbolkan dengan variabel Y.

2. Indikator Variabel

a. Indikator Variabel Bebas (*Independent*)

Model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran memiliki beberapa indikator langkah-langkah sebagai berikut:

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2019). hal 74-75

²⁰ Untung Rahardja, Sudaryono, and Mochamad Heru Riza Chakim, *Statistik Deskriptif* (Banten: Asosiasi Pendidikan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM), 2023). 25

²¹ Rahardja, Sudaryono, and Chakim.

Tabel 1. 1
Langkah-langkah Model *Project Based Learning*²²

Variabel X	Langkah-langkah
Model <i>Project Based Learning</i>	1) Penentuan Pertanyaan Mendasar 2) Mendesain Perencanaan Proyek 3) Menyusun Jadwal 4) Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek 5) Menguji Hasil 6) Mengevaluasi Pengalaman

b. Indikator Variabel Terikat (*Dependent*)

Motivasi belajar (Variabel Y) memiliki beberapa indikator sebagai berikut: (1) adanya keinginan untuk belajar; (2) adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan; (3) adanya harapan dan cita-cita; (4) adanya penghargaan dan penghormatan atas dirinya, (5) adanya lingkungan yang baik, (6) adanya lingkungan yang mendukung.²³

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan yang jelas dan terperinci mengenai cara mengukur, mengamati, atau memanipulasi suatu variabel atau konsep dalam penelitian. Tujuan dari definisi ini adalah untuk mengubah konsep yang bersifat abstrak atau teoretis menjadi sesuatu yang dapat diukur atau diuji secara empiris.²⁴

1. *Project Based Learning* (PjBL)

²² Ibnu Mahtumi, Ine Rahayu Purnamaningsih, and Tedi Purbangkara, *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)* (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022). 43-44

²³ Hamzah B Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006). hal 8

²⁴ Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah* (Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2024). 42-43

Project Based Learning (PjBL) memiliki arti pembelajaran berbasis proyek. PjBL diartikan sebagai model atau pendekatan yang menggunakan proyek sebagai inti pembelajaran. Pada model pembelajaran ini peserta didik membangun pengetahuan atas dasar pengalaman melalui pembelajaran berbasis proyek yang berorientasi pada peserta didik.²⁵

2. Media Diorama

Media diorama adalah media yang dapat menarik perhatian peserta didik, yang dibuat dalam bentuk skena tiga dimensi dengan perpaduan warna dan berbagai objek, untuk menggambarkan suatu situasi dalam ukuran miniatur.²⁶ Media diorama yang dimaksud dalam penelitian ini adalah media dengan model tiga dimensi mini yang mencakup interaksi antara komponen ekosistem yang dijadikan sebagai media pembelajaran IPA kelas VII.

3. Motivasi Belajar Siswa

Motivasi belajar siswa adalah dorongan yang muncul akibat adanya rangsangan dari luar maupun dari dalam diri, sehingga siswa berkeinginan untuk mengadakan perubahan tingkah laku/aktivitas belajar yang lebih baik dari keadaan sebelumnya. Motivasi yang dimaksud yaitu motivasi siswa ketika mempelajari materi interaksi antar komponen suatu

²⁵ Asry Tesalonika, Yai Dwikurnaningsih, and Bambang Ismanto, *Project Based Learning Berbasis Google Workspace Dalam Manajemen Kurikulum Merdeka* (Depok: PT Kanisius, 2024).

²⁶ Bayu Indra Pratama et al., *BeLAJAR ANTI BORING Inovasi Pembelajaran Efektif* (Semarang: Penerbit Cahya Ghani Recovery, 2023).

ekosistem menggunakan media diorama dalam proses pembelajaran.²⁷

Beberapa aspek motivasi yang diukur dalam penelitian ini: a) keinginan untuk berhasil, b) ketertarikan dalam belajar, c) adanya harapan dan cita-cita, d) dorongan dan kebutuhan belajar, e) penghargaan dalam pembelajaran, dan f) lingkungan belajar kondusif.

4. Materi Interaksi Antar Komponen Penyusun Suatu Ekosistem

Materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem merupakan salah satu materi yang ada pada pembelajaran IPA SMP kelas VII. Interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem adalah materi yang membahas tentang hubungan dan interaksi antara organisme hidup (biotik) dan lingkungan fisik (abiotik).

G. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian merupakan anggapan dasar atau postulat, yaitu sebuah titik tolak pemikiran yang diakui kebenarannya oleh peneliti. Anggapan dasar harus dirumuskan dengan jelas sebelum peneliti mulai mengumpulkan data. Selain berfungsi sebagai landasan yang kuat untuk masalah yang diteliti, anggapan dasar ini juga membantu memperjelas variabel yang menjadi fokus penelitian dan merumuskan hipotesis.²⁸ Berikut asumsi penelitian pada penelitian ini:

1. Penerapan model PjBL dengan media diorama merupakan cara yang dapat memudahkan guru dalam menjelaskan materi kepada siswa pada materi

²⁷ Busran, *Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Dengan Endekatan Problem Posing* (Penerbit NeM, 2021).

²⁸ Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. 43-44

interaksi antar komponen penyusun ekosistem. Dengan pembelajaran PjBL menggunakan media diorama siswa dapat terlibat secara langsung dan mengetahui kejadian/keadaan yang ada pada materi pembelajaran.

2. Penggunaan media diorama dalam pembelajaran IPA nantinya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan adanya motivasi dalam diri siswa diharapkan timbul rasa ketertarikan dalam belajar, semangat belajar, keinginan untuk berhasil, dan terciptanya lingkungan belajar yang kondusif. Keadaan seperti ini diharapkan dapat mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. (keberadaan hubungan variabel)
3. Kelas eksperimen yang menggunakan model PjBL dengan media diorama dalam pembelajaran IPA akan lebih mudah memahami materi interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem. Selain media, modul ajar dan fasilitas kelas yang memadai dapat mendukung pelaksanaan eksperimen. (konsistensi data)
4. Responden (siswa) akan memberikan jawaban yang jujur dan reflektif mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan media diorama, sehingga data yang dikumpulkan dapat dianggap valid dan dapat diandalkan.

H. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan atau dugaan sementara yang diajukan oleh peneliti sebagai jawaban awal terhadap pertanyaan penelitian. Hipotesis

berfungsi untuk mengarahkan penelitian dan memberikan fokus pada pengujian variabel tertentu. Dalam penelitian ini, terdapat dua hipotesis yaitu:

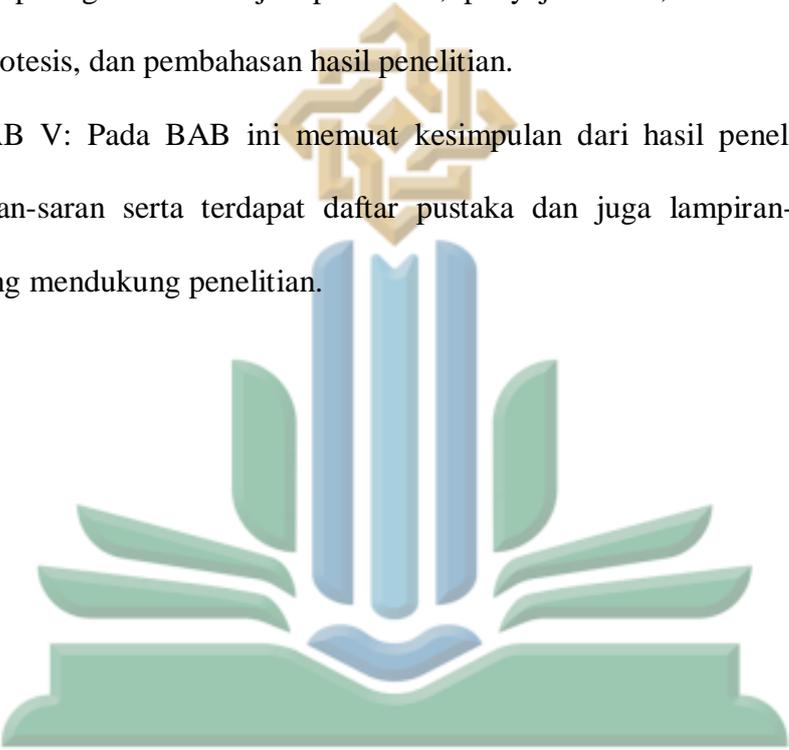
1. Hipotesis Nihil (H_0): “Tidak ada pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTs Negeri 10 Jember”
2. Hipotesis Alternatif (H_a): “Terdapat pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTs Negeri 10 Jember”

I. Sistematika Pembahasan

Pada bagian ini berisi deskripsi terkait alur penulisan skripsi dari awal (pendahuluan) hingga akhir (penutup). Skripsi ini menggunakan penelitian kuantitatif yang berisi lima bab utama dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

1. BAB I: Pada BAB ini mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, definisi operasional, asumsi penelitian, hipotesis, dan sistematika pembahasan.
2. BAB II: Pada BAB ini memuat dua sub bab penting, yaitu penelitian terdahulu yang terdiri dari beberapa penelitian yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, yang kedua kajian teori berisi pembahasan yang berkaitan dengan penelitian.

3. BAB III: Pada BAB ini berisi tentang metode penelitian, yaitu pendekatan dan jenis penelitian, populasi dan sampel, serta teknik dan instrumen pengumpulan data dan analisis data yang digunakan.
4. BAB IV: Pada BAB ini berisi penyajian data dan analisis yang diperoleh, meliputi gambaran objek penelitian, penyajian data, analisis data, uji hipotesis, dan pembahasan hasil penelitian.
5. BAB V: Pada BAB ini memuat kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran serta terdapat daftar pustaka dan juga lampiran-lampiran yang mendukung penelitian.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini, peneliti akan menyertakan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat ini, sebagai berikut:

1. Indriani Nur Rahmawati, Ferina Agustini, Naila Filahatin Ajria 2023, dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Model PjBL Berbantu Media Diorama Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Peserta Didik Kelas VI.”

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar IPA pada peserta didik kelas VI SD 4 Dersalam menggunakan model Project Based Learning (PjBL) berbantu media diorama. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Tahapan penelitian ini menggunakan dua siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu:

perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian penerapan model Project Based Learning

(PjBL) berbantu media diorama untuk meningkatkan prestasi belajar IPA peserta didik kelas VI SD 4 Dersalam menunjukkan hasil dari nilai pra siklus memperoleh rata-rata 63,30 dengan persentase ketuntasan klasikal 57,14% meningkat pada siklus I memperoleh rata-rata 73,80 dengan persentase ketuntasan klasikal 71,43% kriteria tinggi meningkat pada

siklus II mencapai 81,42 dengan ketuntasan klasikal 85,71% kriteria sangat tinggi. Berdasarkan hasil peningkatan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model PjBL berbantuan media diorama dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas VI.³⁰

Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan adalah menggunakan model PjBL dan media diorama dalam pembelajaran. Terdapat juga perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu penelitian terdahulu merupakan penelitian tindakan kelas, dan penelitiannya berfokus pada prestasi belajar IPA peserta didik kelas VI. Sedangkan pada penelitian yang peneliti lakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan berfokus pada motivasi belajar siswa kelas VII.

2. Maharani Ayu Safitri, I Putu Artayasa dan Ahmad Raksun, 2024, dalam penelitiannya yang berjudul “Efektivitas Penerapan *Project Based Learning* Dengan Media Diorama untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Keanekaragaman Hayati Siswa”.

Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas penerapan project based learning dengan media diorama dalam meningkatkan pemahaman konsep keanekaragaman hayati siswa kelas X MA Nurul Islam Sekarbela. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain non equivalent control group design. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MA Nurul Islam yang berjumlah empat kelas X.

³⁰ Indriani Nur Rahmawati, Ferina Agustini, and Naila Filahatin Ajria, “Penerapan Model PjBL Berbantu Media Diorama Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Peserta Didik Kelas VI,” *Seminar Nasional PPG UPGRIS, 2023*, 737–46.

Pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling diperoleh kelas Xa sebagai kelas eksperimen dan kelas Xb sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas serta uji hipotesis menggunakan Anacova dan dilanjutkan dengan uji N-Gain. Nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,63 pada kelas eksperimen dan 0,55 pada kelas kontrol. Hasil uji anacova diperoleh nilai sig (2-tailed) 0,027 yang lebih kecil dari alpha 0,05 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa penerapan project based learning dengan diorama efektif meningkatkan pemahaman konsep siswa.³¹

Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah menggunakan model *project based learning* dan media diorama dalam pembelajaran, selain itu sama-sama menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan menggunakan *non equivalent control group design*. Terdapat juga perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu objek penelitian terdahulu berfokus terhadap pemahaman konsep keanekaragaman hayati siswa, sedangkan objek penelitian yang peneliti lakukan berfokus pada peningkatan motivasi belajar IPA siswa kelas VII.

3. Rena Lestari, eti Meirina dan Yuliana Safitri, 2024, dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Diorama terhadap Hasil

³¹ Maharani Ayu Safitri, I Putu Artayasa, and Ahmad Raksun, “Efektivitas Penerapan Project Based Learning Dengan Media Diorama Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Keanekaragaman Hayati Siswa” 6, no. 4 (2024): 762–68.

Belajar Kognitif IPA Siswa pada Materi ekosistem di Kelas X SMAN 1 Tambusai”

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan media diorama terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi ekosistem. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X SMAN 1 Tambusai dengan jumlah 167 siswa yang terdiri dari 5 kelas, yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan *purposive sampling*. Analisis datanya menggunakan uji *one sample test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa di kelompok eksperimen memiliki nilai rata-rata post-test yang lebih tinggi (82.00) dibandingkan dengan kelompok kontrol (77.09). Hal ini menunjukkan bahwa, penggunaan media diorama memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi ekosistem di kelas X SMAN 1 Tambusai.³²

Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan adalah menggunakan media diorama sebagai media pembelajaran dan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Terdapat juga perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu objek penelitian terdahulu berfokus

³² Rena Lestari, Eti Meirina Brahmana, and Yuliana Safitri, “Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Kognitif IPA Siswa Pada Materi Ekosistem Di Kelas X SMAN 1 Tambusai,” *Journal of Biology, Chemistry, Mathematics and Physics Education* 1, no. 1 (2024): 1–8, <https://doi.org/10.61761/biochamp.1.1.1-8>.

terhadap hasil belajar kognitif IPA siswa SMA kelas X, sedangkan penelitian yang penulis lakukan berfokus pada peningkatan motivasi belajar siswa kelas VII SMP/MTS.

4. Lisa Susanti, Ivayuni Listiani dan Rissa Prima Kurniawati, 2024, dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Diorama terhadap Hasil Belajar IPAS di Sekolah Dasar”.

Tujuan dari penelitian ini, yaitu menggali dampak penggunaan media diorama terhadap pencapaian belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS. Penelitian ini menjelaskan pentingnya pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar dan tantangan yang dihadapi, seperti rendahnya pemahaman siswa akibat kurangnya penggunaan media yang menarik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *true experimental*, melibatkan dua kelompok (eksperimen dan kontrol) untuk menguji pengaruh media diorama dibandingkan dengan media Powerpoint.

Populasi dalam penelitian ini, yaitu siswa kelas ini, yaitu siswa kelas IV MIN di Kec. Karangrejo, Kab. Magetan. Analisis data meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji daya pembeda, uji tingkat kesukaran, uji normalitas, uji homogenitas, serta uji hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan nilai rata-rata post-test antara siswa di kelompok eksperimen (83) dan kelompok kontrol (64,75). Hal ini

mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan media diorama terhadap pencapaian belajar IPAS siswa SD.³³

Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan adalah menggunakan media diorama sebagai media pembelajaran dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Terdapat juga perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu objek penelitian terdahulu berfokus terhadap hasil belajar IPAS di Sekolah Dasar, sedangkan objek peneliti berfokus pada peningkatan motivasi belajar IPA kelas VII SMP/MTS. Selain itu desain eksperimen yang digunakan pada penelitian ini adalah *true eksperimen* sedangkan penelitian yang penulis lakukan menggunakan desain *quasi eksperimen*.

5. Silvi Putri dan Nofrion, 2025, dalam penelitiannya yang berjudul “*Implementation of PjBL Assisted By 3D Diorama Media to Improve Students Creative Thinking Abilities in Georgraphy Learning*”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan Project Based Learning (PjBL) berbantuan media Diorama 3D terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran geografi di SMAN 1 Padang Panjang. Penelitian ini menggunakan metode Quasy Eksperimentdengan pendekatan kuantitatif dan desain penelitian ini menggunakan Pre-Test -Post-Test Control Group Desaign. Populasi penelitian adalah siswa kelas X Fase E SMAN 1 Padang Panjang. Sampel penelitian terdiri dari

³³ Lisa Susanti, Ivayuni Listiani, and Rissa Prima Kurniawati, “Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar IPAS Di Sekolah Dasar,” *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar 5* (2024): 511–516.

kelas X.9 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.6 sebagai kelas kontrol yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, dokumentasi, dan tes. Hasil analisis penelitian menunjukkan rata-rata Pre-Test kelas eksperimen 58,03 dan Post-Test 86,03, sedangkan kelas kontrol memperoleh Pre-Test 55,36 dan Post-Test 71,19. Terdapat peningkatan signifikan pada kelas eksperimen. Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan taraf signifikansi (sig) sebesar 0,000. karena nilai signifikansi ini lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, penerapan media Diorama 3D berbasis model Project Based Learning (PjBL) terbukti berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran geografi di SMAN 1 Padang Panjang.³⁴

Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah menggunakan model PjBL dan media diorama sebagai dalam pembelajaran, menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi eksperimental*. Terdapat juga perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu penelitian terdahulu berfokus pada kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelajaran Geografi di SMAN 1 Padang Panjang, sedangkan peneliti berfokus terhadap motivasi belajar siswa kelas VII SMP/MTS.

³⁴ Silvi Putri and Nofrion, "Implementation of PjBL Assisted by 3D Diorama Media to Improve Student Creative Thinking Abilities in Geography Learning," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 02 (2025): 222–37.

Tabel 2. 1
Analisis Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Relevan

NO.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Indriani Nur Rahmawati, Ferina Agustini, dan Naila Filahatin Ajria tahun 2023.	Penerapan Model PjBL Berbantu Media Diorama Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Peserta Didik Kelas VI.	- Sama-sama menggunakan model PjBL dan media diorama dalam pembelajaran	Penelitian terdahulu merupakan penelitian tindakan kelas, dan penelitiannya berfokus pada prestasi belajar IPA peserta didik kelas VI. Sedangkan pada penelitian yang peneliti lakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan berfokus pada motivasi belajar siswa kelas VII.
2.	Maharani Ayu Safitri, I Putu Artayasa dan Ahmad Raksun, tahun 2024.	Efektivitas Penerapan <i>Project Based Learning</i> Dengan Media Diorama untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Keanekaragaman Hayati Siswa	- Sama-sama menggunakan model <i>project based learning</i> dan media diorama dalam pembelajaran - sama-sama menggunakan pendekatan	Objek penelitian terdahulu berfokus terhadap pemahaman konsep keanekaragaman hayati siswa, sedangkan objek penelitian yang peneliti

NO.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			kuantitatif dengan metode eksperimen dan menggunakan <i>non equivalent control group design</i> .	lakukan berfokus pada peningkatan motivasi belajar IPA siswa kelas VII.
3.	Rena Lestari, eti Meirina dan Yuliana Safitri tahun 2024	Pengaruh Penggunaan Media Diorama terhadap Hasil Belajar Kognitif IPA Siswa pada Materi Ekosistem di Kelas X SMAN 1 Tambusai	<ul style="list-style-type: none"> - Sama-sama memanfaatkan media diorama sebagai media pembelajaran - Sama-sama menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode <i>quasi eksperimen</i> 	Peneliti terdahulu berfokus pada hasil belajar kognitif IPA siswa SMA kelas X, sedangkan peneliti berfokus pada peningkatan motivasi belajar siswa SMP kelas VII
4.	Lisa Susanti, Ivayuni Listiani dan Rissa Prima Kurniawati tahun 2024	Pengaruh Penggunaan Media Diorama terhadap Hasil Belajar IPAS di Sekolah Dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Sama-sama memanfaatkan media diorama sebagai media pembelajaran - Sama-sama menggunakan pendekatan 	Objek Peneliti terdahulu berfokus pada hasil belajar IPAS di Sekolah Dasar, sedangkan objek peneliti berfokus pada peningkatan

NO.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			kuantitatif	motivasi belajar IPA kelas VII SMP, Metode yang digunakan peneliti terdahulu <i>true eksperimental</i> , sedangkan peneliti menggunakan metode <i>quasi eksperimen</i>
5.	Silvi Putri dan Nofrion tahun 2025.	<i>Implementation of PjBL Assisted By 3D Diorama Media to Improve Students Creative Thinking Abilities in Georgraphy Learning</i>	- Sama-sama menggunakan model PjBL dan media diorama sebagai dalam pembelajaran, menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode <i>quasi eksperimental</i>	Penelitian terdahulu berfokus pada kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelajaran Geografi di SMAN 1 Padang Panjang, sedangkan peneliti berfokus terhadap motivasi belajar siswa kelas VII SMP/MTS.

B. Kajian Teori

Bagian ini menjelaskan teori-teori yang menjadi landasan penelitian.

Penjelasan ini menunjukkan seberapa luas dan mendalam pemahaman

peneliti dalam meneliti masalah yang akan dipecahkan, sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.³⁵

1. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis untuk melaksanakan pembelajaran untuk membantu belajar siswa dalam mencapai tujuan tertentu. Artinya model pembelajaran merupakan gambaran umum namun tetap mengerucut pada tujuan khusus. Adapun pengertian yang mengartikan model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.³⁶

Menurut D. Sarumaha model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan sistem belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Joyce & Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang bahkan dapat digunakan untuk

³⁵ Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. 43

³⁶ Martiman S Sarumaha et al., *Model-Model Pembelajaran* (Sukabumi: CV Jejak, 2023).

membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau lingkungan belajar lain. Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah cara atau pola yang digunakan guru untuk mengatur proses belajar agar tujuan pembelajaran bisa tercapai. Model ini membantu guru dalam merancang kegiatan belajar, mengatur langkah-langkah pembelajaran, dan menciptakan suasana kelas yang mendukung.³⁷

b. Ciri-ciri Model Pembelajaran

Menurut Kardi & Nur model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang membedakan dengan strategi, metode atau prosedur. Ciri-ciri tersebut antara lain:³⁸

- 1) Model pembelajaran merupakan rasional teoretik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
- 2) Berupa landasan pemikiran mengenai apa dan bagaimana peserta didik akan belajar (memiliki tujuan belajar dan pembelajaran yang ingin dicapai).
- 3) Tingkah laku pembelajaran yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil, dan lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

³⁷ Sarumaha et al.

³⁸ Sarumaha et al.

c. Fungsi Model Pembelajaran

Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman dalam perancangan hingga pelaksanaan pembelajaran. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Trianto (2010) yang mengemukakan bahwa fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran.³⁹

d. Jenis-jenis Model Pembelajaran

Adapun model-model pembelajaran inovatif dalam pembelajaran yaitu:⁴⁰

1) Model Pembelajaran Tematik

Study as learning (tematik) merupakan salah satu jenis model pembelajaran terpadu. Istilah pedagogi mengacu pada proses pembelajaran terpadu yang memanfaatkan kombinasi berbagai mata pelajaran untuk memberikan banyak pengalaman yang akan bermakna bagi pelajar

2) Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran Berbasis Proyek atau *Project Based Learning* memberikan kemungkinan siswa untuk memperbanyak ilmu dan kompetensi dalam situasi sehari-hari. Proses ini menuntut siswa untuk berpikir secara lebih kreatif dan memberikan inovatif untuk menemukan sebuah solusi permasalahan yang dihadapi.

³⁹ Sarumaha et al.

⁴⁰ Lexi Jalu et al., *Model-Model Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan* (Banjanegara: PT.Penerbit Qriset Indonesia, 2024).

3) Model Pembelajaran Berbasis Teknologi

Technology Based Learning menggunakan teknologi untuk memfasilitasi pembelajaran siswa. Siswa menggunakan komputer, tablet, dan Internet untuk belajar dan menyelesaikan tugas. Hal ini akan meningkatkan pemahaman anda dan memberi anda akses ke berbagai sumber daya.

4) Model pembelajaran Kooperatif

Merupakan pendekatan pendidikan yang berfokus pada kerja sama antara siswa dalam tim untuk menyelesaikan masalah atau menyelesaikan tugas (Aini et al., 2023). Dalam model ini, siswa bekerja dalam kelompok untuk mencapai maksud pencapaian pembelajaran yang telah direncanakan. Itu dapat diterapkan dalam berbagai bentuk, seperti *Student Team Achievement Divisions* (STAD), *Team Assisted Individualisation* dan *Jigsaw*. Tujuan dari model ini adalah untuk memberikan peningkatan kemampuan berpikir secara kritis, komunikasi dan kolaborasi kelompok serta meningkatkan hasil belajar siswa.

2. *Project Based Learning* (PjBL)

a. Pengertian *Project Based Learning*

Istilah pembelajaran berbasis proyek merupakan istilah pembelajaran yang berasal dari bahasa Inggris yaitu *Project Based Learning* yang menurut Trioanto adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah dan

memberikan kesempatan peserta didik bekerja secara otonom mengkonstruksikan belajar mereka sendiri dan puncaknya menghasilkan produk/karya peserta didik yang bernilai realistik. Goodman dan Stivers (2010) mendefinisikan Project Based Learning (PjBL) merupakan pendekatan pengajaran yang dibangun di atas kegiatan pembelajaran dan tugas nyata yang memberikan tantangan bagi peserta didik terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan secara berkelompok. Sedangkan menurut Afriana (2015), pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan memberikan pengalaman belajar peserta didik maupun konsep dibangun berdasarkan produk yang dihasilkan dalam proses pembelajaran berbasis proyek.⁴¹

Sedangkan Meda Wena (2011), menyatakan bahwa model Project Based Learning adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada pendidik untuk memelora pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek merupakan suatu bentuk kerja yang memuat tugas-tugas kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan yang sangat menantang dan menuntun peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan peserta didik untuk bekerja secara mandiri. Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model Project Based

⁴¹ Dianawati, *Project Based Learning (PjBL) Solusi Ampuh Pembelajaran Masa Kini*. 30-31

Learning adalah model pembelajaran yang melibatkan peran keaktifan peserta didik dalam memecahkan masalah, dilakukan secara berkelompok/mandiri melalui tahapan ilmiah dengan batasan waktu tertentu yang dituangkan dalam sebuah proyek sebagai media berupa produk untuk selanjutnya dipresentasikan kepada orang lain.⁴²

b. Karakteristik *Project Based Learning*

Model pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda-beda, salah satunya adalah karakteristik dari model pembelajaran *project based learning*, rumusan karakteristik model pembelajaran *project based learning* menurut Zaenal dan Murtadlo berbeda dengan model yang lain, karakteristik tersebut antara lain:⁴³

- 1) *Centrality*. Dalam hal ini, proyek menjadi pusat dalam pembelajaran.
- 2) *Driving question*. Proyek difokuskan pada pertanyaan atau masalah yang mengarahkan peserta didik untuk mencari solusi dengan konsep atau prinsip ilmu pengetahuan yang sesuai.
- 3) *Constructive investigation*. Pada metode proyek ini, peserta didik membangun pengetahuannya dengan melakukan investigasi secara mandiri (pendidik sebagai fasilitator)
- 4) *Autonomy*. Project based learning menuntut student centered, peserta didik sebagai problem solver dari masalah yang dibahas.

⁴² Dianawati.

⁴³ Ahmad Hidayat, *Menulis Narasi Kreatif Dengan Model Project Based Learning Dan Musik Instrumental Teori Dan Praktik Di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2021). 21-22

5) *Realism*. Kegiatan peserta didik difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya. Aktivitas ini mengintegrasikan tugas autentik dan menghasilkan tugas profesional.

c. Prinsip-Prinsip *Project Based Learning*

Prinsip-prinsip model *Project Based Learning* ialah pembelajaran yang sangat berpusat kepada peserta didik, dan menekankan peserta didik untuk mengerjakan proyek atau tugas yang sesuai dengan tema atau topik pada pembelajaran. Menurut Fathurrohman prinsip yang mendasari pembelajaran berbasis proyek adalah sebagai berikut:⁴⁴

- 1) Pembelajaran berpusat pada peserta didik yang melibatkan tugas tugas pada kehidupan nyata untuk memperkaya pelajaran.
- 2) Tugas proyek menekankan pada kegiatan penelitian berdasarkan suatu tema atau topik yang telah ditentukan dalam pembelajaran.
- 3) Penyelidikan atau eksperimen dilakukan secara autentik dengan menghasilkan produk nyata yang telah dianalisis dan dikembangkan berdasarkan tema atau topik yang disusun dalam bentuk produk (laporan atau hasil karya).
- 4) Kurikulum: PjBL tidak seperti pada kurikulum tradisional karena memerlukan strategi sasaran dimana proyek sebagai pusat
- 5) *Responsibility*: PjBL menekankan responsibility dan answerbility para peserta didik ke diri panutannya

⁴⁴ Mahtumi, Purnamaningsih, and Purbangkara, *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*. 41-42

6) *Realisme*: Kegiatan peserta didik difokuskan pada pekerjaan yang serupa dengan situasi yang sebenarnya. Aktivitas ini mengintegrasikan tugas autentik dan menghasilkan sikap profesional

7) *Active Learning*: Menumbuhkan isu yang berujung pada pertanyaan dan keinginan peserta didik untuk menentukan jawaban yang relevan sehingga terjadi proses pembelajaran yang mandiri.

d. Sintak Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Menurut Hartono & Aisyah langkah-langkah model *Project Based Learning* yaitu:⁴⁵

1) Penentuan pertanyaan mendasar (*start with the essential question*)

Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam. Guru berusaha agar topik yang diangkat relevan untuk para peserta didik.

2) Mendesain perencanaan proyek (*Desain a plan for the project*)

Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik. Peserta didik diharapkan akan merasa "memiliki" atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab

⁴⁵ Mahtumi, Purnamaningsih, and Purbangkara. 45-46

pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.

3) Menyusun Jadwal (*Create a Schedule*)

Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain:

- a) Membuat *timeline* (alokasi waktu) untuk menyelesaikan proyek.
- b) Membuat *deadline* (batas waktu akhir) penyelesaian proyek.
- c) Membawa peserta didik agar merencanakan cara yang baru.
- d) Membimbing peserta didik ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek.
- e) Meminta peserta didik untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.

4) Memonitoring peserta didik dan kemajuan proyek (*Monitor the students and the progress of the project*)

Guru bertanggungjawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Monitoring dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Dengan kata lain guru berperan menjadi mentor bagi aktivitas peserta didik. Agar mempermudah proses monitoring,

dibuat sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.

5) Menguji hasil (*Assess the Outcome*)

Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

6) Mengevaluasi pengalaman (*evaluate the experience*)

Mengevaluasi evaluasi disini yaitu pada akhir pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok.

e. Kelebihan Model *Project Based Learning*

Penerapan model *Project Based Learning* sebagai pembelajaran aktif memiliki beberapa kelebihan. Berikut ini kelebihan model *Project Based Learning* menurut Titu, 2015:179.⁴⁶

1) Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa

Model *project based learning* memfasilitasi siswa dalam berbagai kegiatan belajar dan berkarya menghasilkan proyek. Adanya hasil proyek tersebut membuat siswa semangat dalam melakukan kegiatan belajar. Karya yang dihasilkan oleh diri sendiri

⁴⁶ Isrok'atun and Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018). 109

akan terlihat bermakna dan memberikan motivasi untuk terus berkarya.

2) Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah

Selama proses pembelajaran siswa terlibat secara langsung dalam proses pemecahan masalah. Siswa melakukan kerja sama dengan kelompok dalam berbagai kegiatan untuk pemecahan masalah sehingga menghasilkan suatu proyek. Kegiatan tersebut secara mandiri membantu siswa untuk memahami proses pemecahan masalah yang dihadapi. Siswa mengetahui bagaimana alur pemecahan masalah hingga menemukan sebuah solusi.

3) Meningkatkan Kolaborasi

Kegiatan belajar dilakukan dengan kerja kelompok dalam satu tim. Kegiatan kerja kelompok ini memberikan banyak manfaat, yakni meningkatkan kerja sama, komunikasi, maupun tukar pikiran dalam menghasilkan proyek.

f. Kekurangan Model *Project Based Learning*

Selain memiliki kelebihan, model ini juga memiliki kelemahan yaitu sebagai berikut:⁴⁷

1) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah.

Kegiatan belajar dilakukan dengan merancang, mengaplikasikan, serta membuat sehingga menghasilkan suatu produk. Seluruh

⁴⁷ Isrok'atun and Rosmala. 110

kegiatan ini memerlukan alokasi waktu yang panjang untuk sampai pada tahap akhir.

2) Pembelajaran memerlukan peralatan yang mendukung dalam kegiatan proyek. Peralatan ini sebagai sarana menghasilkan suatu produk dari proyek yang sedang dikerjakan.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan aktivitas proses pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin yaitu “medius” yang artinya perantara atau pengantar. Pengertian media menurut Suryadi adalah segala bentuk alat yang dipergunakan dalam proses penyaluran atau penyampaian informasi. Hamka menyebutkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu fisik maupun non fisik, yang sengaja digunakan sebagai perantara antara tenaga pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien.⁴⁸ Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan yang menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Jadi media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru kepada peserta didik, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik sehingga proses belajar terjadi.⁴⁹

⁴⁸ Nurfadhillah, *Media Pembelajaran*, 2021. 42-43

⁴⁹ Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika*.

Dalam proses pembelajaran terdapat beberapa komponen yaitu tujuan, bahan, strategi, alat atau media, serta evaluasi. Berdasarkan hal tersebut, tampak bahwa media menjadi salah satu komponen yang menunjang keberhasilan dalam pembelajaran. Menurut Hamaliki, pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat menumbuhkan minat dan keinginan baru, meningkatkan motivasi, serta memberikan rangsangan untuk kegiatan belajar, bahkan dapat memengaruhi aspek psikologis siswa.⁵⁰

b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Secara umum media pembelajaran dikelompokkan menjadi tiga, yaitu media visual, media audio, dan media audio visual. Media visual merupakan sumber belajar atau alat yang disajikan dengan cara menarik dan kreatif, serta diterapkan dengan menggunakan indera penglihatan. Media visual yang biasa digunakan dalam pembelajaran seperti gambar 2D (peta konsep, gambar dan poster) maupun 3D (miniatur dan alat peraga). Media audio atau media dengar merupakan jenis media pembelajaran yang menyampaikan informasi atau pesan melalui suara tanpa adanya elemen visual dan hanya memanfaatkan indera pendengar. Misalnya seperti rekaman, radio, musik, dan narasi. Sedangkan media audio visual merupakan jenis media atau sumber belajar berisikan informasi atau pesan yang mampu menyajikan unsur gambar dan suara secara bersamaan pada saat mengomunikasikan pesan

⁵⁰ Meliyawati, *Media Pembelajaran Bahasa* (Yogyakarta: Deepublish Digital, 2023).

atau informasi dengan memanfaatkan indra pendengar dan penglihatan.⁵¹ Contoh media audio visual, seperti film, game, video pembelajaran dan lain sebagainya. Selain ketiga jenis media tersebut, beberapa orang mengklasifikasikan media pembelajaran menjadi beberapa bagian, seperti Leshin mengelompokkan media menjadi lima yaitu⁵²:

- 1) Media berbasis manusia mencakup: guru, instruktur, tutor, main-peran, dan kegiatan kelompok.
- 2) Media berbasis cetak mencakup: buku panduan, modul, majalah, komik, alat bantu kerja, poster dan lain sebagainya.
- 3) Media berbasis visual mencakup: bagan, grafik, peta, gambar, transparansi, slide dan lain sebagainya.
- 4) Media berbasis audio-visual mencakup: video, film, program slide-tap, dan televisi.
- 5) Media berbasis komputer mencakup: pengajaran dengan bantuan komputer, interaktif video, *hypertext*, dan aplikasi pendukung pembelajaran.

c. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses penyampaian materi, fungsi utama media pembelajaran adalah untuk mencapai tujuan instruksional, di mana informasi yang disajikan dalam media harus melibatkan siswa baik secara mental maupun dalam bentuk aktivitas nyata, sehingga proses

⁵¹ Besse Qur'ani et al., *Media Pembelajaran Kejuruan* (Makasar: Rizmedia Pustaka Indonesia, n.d.). hal 23-27

⁵² Qur'ani et al.

pembelajaran dapat berlangsung. Berberapa aspek yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan dari siswa setelah pembelajaran berlangsung, konteks pembelajaran, termasuk karakteristik pembelajaran. Misalnya, materi IPA seperti interaksi antara komponen penyusun ekosistem sangat cocok menggunakan media berbasis visual dalam pembelajaran. Dengan melihat interaksi dalam konteks yang nyata (media visual), siswa dapat lebih mudah memahami konsep kompleks, seperti rantai makanan, siklus nutrisi, dan hubungan simbiosis.⁵³

Media berbasis visual memegang peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Media visual juga dapat menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pembelajaran dengan dunia nyata. Supaya menjadi efektif, media visual sebaiknya ditempatkan pada konteks yang bermakna dan siswa perlu berinteraksi dengan media tersebut untuk memastikan adanya proses informasi. Levie & Lenz mengemukakan empat fungsi media pembelajaran khususnya media visual, sebagai berikut⁵⁴:

- 1) Fungsi atensi media visual adalah untuk menarik dan mengarahkan fokus siswa agar mereka dapat berkonsentrasi pada isi pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan makna visual yang

⁵³ Nur Ahmad H Sidik et al., *Media Pembelajaran* (Sumedang: CV. Mega Press Nusantara, 2023).

⁵⁴ Nurfadhillah, *Media Pembelajaran*, 2021.

ditampilkan, baik itu gambar, grafik, atau diagram, yang mendampingi teks materi pembelajaran. Dengan demikian, media visual membantu siswa memahami dan mengingat informasi dengan lebih baik.

- 2) Fungsi afektif media visual dapat diamati respon emosional siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang disertai gambar. Gambar atau lambang visual dapat memengaruhi emosi dan sikap siswa. Ketika siswa merasakan hubungan dengan materi pembelajaran, siswa cenderung lebih termotivasi untuk belajar dan berpartisipasi aktif.
- 3) Fungsi kognitif dapat diamati dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa penggunaan simbol visual atau gambar dapat mempermudah proses pemahaman serta meningkatkan kemampuan siswa untuk mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar. Penelitian menunjukkan bahwa gambar tidak hanya menyampaikan informasi secara efektif, tetapi juga membantu siswa mengaitkan konsep baru dengan pengetahuan yang sudah ada, sehingga memperkuat ingatan mereka tentang materi yang dipelajari.
- 4) Fungsi kompensatoris media pembelajaran untuk mendukung siswa yang mengalami kesulitan atau lambat dalam menerima dan memahami isi materi yang disajikan dalam bentuk teks atau disajikan secara verbal. Media ini berfungsi sebagai alat tambahan

yang memudahkan siswa dalam mengakses informasi, dengan cara menyajikan materi dalam bentuk yang lebih visual atau interaktif. Hal ini membantu siswa untuk lebih mudah memahami dan menginternalisasi isi pelajaran, serta memberikan kesempatan bagi mereka untuk belajar dengan cara yang sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka.

4. Media Diorama

a. Pengertian Media Diorama

Jannah (2009) berpendapat media diorama merupakan media yang dibuat dari suatu skene tiga dimensi dengan paduan warna dan beberapa objek untuk memperagakan suatu keadaan dalam ukuran kecil, yang menarik perhatian peserta didik dan menggambarkan situasi pembelajaran secara konkret. Aris (2022) berpendapat media diorama adalah gambaran tiga dimensi yang menggambarkan sebuah pemandangan yang sebenarnya yang disajikan dalam bentuk mini atau kecil dari bentuk aslinya.⁵⁵ Media diorama dapat didefinisikan sebagai representasi visual tiga dimensi yang memperlihatkan situasi atau pemandangan dalam ukuran kecil, bertujuan untuk menarik perhatian dan memotivasi siswa dalam proses pembelajaran. Di dalam media diorama mencakup objek-objek kecil seperti pohon, hewan, manusia, rumah dan lainnya. Penggunaan media diorama sangat bermanfaat untuk menggambarkan keadaan asli kepada siswa sehingga dapat

⁵⁵ Bayu Indra Pratama et al., *Belajar Anti Boring (Inovasi Pembelajaran Epektif)* (Semarang: Cahaya Ghani Recovery, 2023). Hal 65

menarik perhatian belajar siswa.⁵⁶ Media ini sangat cocok digunakan dalam pembelajaran salah satunya pada mata pelajaran IPA terkait materi rantai makanan dan interaksi komponen ekosistem lainnya. Aprilia & Putri menyatakan bahwa penggunaan media diorama dalam proses pembelajaran memiliki beberapa keunggulan, seperti mengurangi kebosanan di dalam kelas dan memberikan gambaran kejadian nyata yang lebih realistis dalam bentuk ringkasan, sehingga materi pembelajaran lebih mudah dipahami.⁵⁷

Dalam proses pembelajaran di dalam kelas, diorama digunakan untuk melukiskan suatu perjalanan atau untuk memperkenalkan suatu topik utama, misalnya dalam pelajaran sejarah, diorama digunakan untuk melukiskan keadaan perang di masa lalu. Diorama biasanya diletakkan dalam sebuah kotak yang terdiri dari dua bagian yaitu bagian depan dan latar belakang. Bagian depan berisikan pemandangan dengan bermacam model berbentuk tiga dimensi, seperti binatang, tumbuhan, orang atau bangunan. Latar belakang diorama dibuat rata dengan tujuan untuk membuat efek agar terlihat seperti nyata. Latar belakang ini bisa dibuat dari foto, gambar atau lukisan. Desain diorama yang dibuat menarik dapat menambahkan keindahan dan menimbulkan daya tarik peserta didik. Selain itu,

⁵⁶ Ummu Khairiyah, *To Be Fun Teacher* (Lamongan: Nawa Litera Publishing, 2022).

⁵⁷ Bali and Zahro.

diorama juga dapat memotivasi pengguna untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih apresiatif.⁵⁸

Secara umum media diorama dibagi menjadi dua jenis, dari dua jenis ini bisa dijadikan patokan untuk pembuatan media diorama sesuai dengan kebutuhan. (a) Media diorama tertutup yaitu media yang semua bagian sisinya ditutup dengan menggunakan bingkai dan beberapa diantaranya bahkan dilapisi dengan kaca besar. Umumnya, diorama jenis ini digunakan di museum atau lokasi penting lainnya. (b) Media diorama terbuka yaitu media diorama ini tidak ditutup oleh bingkai atau pelindung apapun, sehingga dapat diakses dan disentuh dengan bebas oleh siapa saja. Umumnya media diorama terbuka ini digunakan untuk media pembelajaran sekolah⁵⁹. Berikut contoh gambar diorama terbuka yang biasa digunakan dalam pembelajaran:



Gambar 2. 1 Media Diorama
Sumber: <https://youtu.be>

⁵⁸ Pribadi..Hal 50-52

⁵⁹ Yosua Erick, "Apa Itu Diorama?," February 14,2024., https://stellamariscollege.org/diorama/#Sejarah_Diorama.

b. Tujuan Penggunaan Media Diorama

Sama halnya dengan media tiga dimensi (benda tiruan) yang memiliki tujuan penggunaan menurut Daryanto sebagai berikut⁶⁰:

- 1) Mengatasi kesulitan yang muncul ketika mempelajari objek yang berukuran besar.
- 2) Untuk mempelajari objek yang telah menjadi bagian sejarah di masa lampau.
- 3) Untuk mempelajari objek yang tidak dapat dijangkau secara fisik, seperti fenomena alam atau artefak yang berada di lokasi yang sulit dijangkau.
- 4) Mempelajari objek yang mudah dijangkau akan tetapi tidak cukup memberikan informasi yang memadai, seperti penglihatan dan pendengaran manusia.
- 5) Mempelajari struktur abstrak atau mempelajari tentang konsep maupun ide yang tidak dapat dilihat secara fisik, seperti teori, model, atau struktur yang bersifat konseptual.
- 6) Mempelajari proses yang menggambarkan objek besar seperti jalur orbit planet, termasuk bagaimana

c. Manfaat Media Diorama

Media diorama memiliki sejumlah manfaat penting dalam pembelajaran, yang dapat dijelaskan sebagai berikut⁶¹:

⁶⁰ Bayu Indra Pratama et al., *Belajar Anti Boring Inovasi Pembelajaran Efektif* (Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2023). hal 65-66.

⁶¹ Hujair Sanaky, *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif* (Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2013). hal.133

1) Mampu Mereplikasi Objek yang Nyata

Diorama dapat menciptakan model miniatur dari objek atau peristiwa nyata, memungkinkan siswa untuk melihat dan memahami detail yang mungkin sulit dipahami hanya melalui gambar atau teks.

2) Menciptakan Suasana Belajar yang Menarik

Dengan desain yang kreatif dan interaktif, diorama dapat membuat pengalaman belajar menjadi lebih menyenangkan. Siswa cenderung lebih terlibat dan bersemangat ketika belajar menggunakan media yang menarik, yang meningkatkan motivasi dan minat mereka terhadap materi pelajaran.

3) Mengatasi Kendala Ruang dan Jarak

Diorama memungkinkan siswa untuk mempelajari objek atau situasi yang mungkin sulit diakses secara fisik atau jauh. Misalnya, siswa dapat mempelajari ekosistem tertentu atau artefak bersejarah tanpa harus melakukan perjalanan jauh, sehingga dapat mengurangi kendala dalam proses pembelajaran.

4) Menarik Perhatian Siswa

Media diorama secara visual menarik dan dapat memfokuskan perhatian siswa pada materi yang sedang diajarkan. Ketika siswa terlibat dengan diorama, mereka lebih cenderung memperhatikan detail dan memahami informasi dengan lebih baik, yang berpotensi meningkatkan retensi pengetahuan.

Dengan manfaat-manfaat ini, media diorama menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan pengalaman belajar dan pemahaman siswa.

d. Kelebihan Media Diorama

Media diorama memiliki beberapa kelebihan, diantaranya⁶²:

- 1) Siswa akan lebih kreatif dalam mengekspresikan pemandangan, sehingga siswa tidak merasa bosan selama proses pembelajaran di kelas.
- 2) Memberikan gambaran visual yang jelas dari topik yang sebenarnya dalam bentuk miniatur, sehingga informasi dapat dipahami dengan lebih baik melalui skala yang lebih kecil.
- 3) Mengilustrasikan peristiwa yang terjadi di suatu tempat dan waktu tertentu, dilihat dari sudut pandang atau arah tertentu pula secara lebih hidup.

Selain ketiga kelebihan diatas media diorama juga memiliki kelebihan dapat menyajikan objek secara keseluruhan. Media ini dapat memberikan gambaran lengkap tentang objek tersebut, mulai dari detail desain dan bahan yang digunakan dalam pembuatannya, hingga fungsi atau cara kerja setiap bagian dari objek. Dengan cara ini, siswa dapat memahami tidak hanya apa yang dilihat, tetapi juga bagaimana objek tersebut beroperasi dan berkontribusi dalam konteks yang lebih luas. Kemudian setiap proses yang terdapat dalam materi dapat

⁶² Khairiyah, *To Be Fun Teacher*.

dipresentasikan dengan jelas, seperti menggambarkan langkah-langkah yang terlibat dalam suatu kegiatan atau peristiwa. Ini mencakup penjelasan tentang setiap tahap, hubungan antara langkah-langkah tersebut, dan bagaimana setiap elemen berkontribusi. Dengan ini, siswa dapat memahami alur kerja secara keseluruhan dan mengidentifikasi titik-titik penting dalam proses.⁶³

e. Kekurangan Media Diorama

Selain terdapat kelebihan, media diorama juga memiliki beberapa kekurangan, sebagai berikut:⁶⁴

- 1) Tidak dapat menjangkau sasaran dalam jumlah besar
- 2) Memerlukan ruang penyimpanan yang besar dan perawatan yang rumit
- 3) Membutuhkan dana dalam pembuatannya

Setiap media pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran tentu memiliki kelebihan maupun kekurangan yang perlu dipertimbangkan. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi baik aspek positif maupun negatif dari setiap media pembelajaran agar dapat diterapkan secara efektif dalam konteks pembelajaran.

f. Langkah-langkah Pembuatan Media Diorama

Seperti yang disebutkan oleh (Aswat et al., 2020), ada beberapa langkah dalam proses penerapan media diorama, yang meliputi:⁶⁵

⁶³ Daryanto, *Media Pembelajaran: Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran* (Yogyakarta: Gava Media, 2010).

⁶⁴ Shinta Wulandari, Maharani Izzatin, and Alfian Mucti, *Media Pembelajaran Matematika (Pengantar Dan Pemanfaatan Potensi Wilayah Pesisir Sebagai Media Pembelajaran Matematika)* (Aceh: Syiah Kuala University Press, 2023). 93

Tabel 2. 2
Langkah-langkah Pembuatan Media Diorama

No.	Langkah-langkah	Aktivitas Peneliti
1.	Menentukan tema yang akan dibuat	Peneliti dan siswa menentukan tema untuk setiap kelompok sesuai dengan materi pelajaran yang relevan.
2.	Setiap kelompok membuat perencanaan pembuatan media diorama	Peneliti membimbing siswa dalam merancang media diorama.
3.	Membuat bingkai alas media yang akan digunakan	Peneliti membantu siswa dalam membuat bingkai yang akan digunakan untuk media diorama, baik dengan menggunakan bingkai dari kardus maupun bahan lainnya yang sesuai untuk penerapan diorama.
4.	Membuat latar media	Peneliti mengarahkan siswa untuk membuat latar belakang media diorama serta menciptakan dasar atau daratan agar diorama lebih terkesan hidup
5.	Menambahkan fitur tambahan dalam media	Peneliti memberikan arahan kepada siswa untuk menambahkan elemen tambahan, seperti pohon, miniatur hewan, serta unsur lainnya seperti batu kecil, tanaman, dan rumput yang sesuai dengan tema diorama.
6.	Tahap finishing	Setelah selesai membuat media diorama selanjutnya peneliti memeriksa kembali media diorama yang sudah dibuat oleh masing-masing kelompok. Kemudian memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil media.

⁶⁵ Hijrawatil Aswat, dkk. "Pelatihan Keterampilan Desain Media Pembelajaran Tiga Dimensi Jenis Diorama Berbasis Tematik Intergratif di Sekolah Dasar". Jurnal Abdidas Vol.1, No.5. (2020). 450-457.

Pada penelitian ini siswa membuat desain sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan oleh peneliti, dan setiap kelompok menyiapkan berbagai jenis bahan yang diperlukan, termasuk menggunakan bahan daur ulang atau bahan baru. Mereka menggunakan material seperti kertas karton, kardus, stik, dan kertas. Siswa merancang bangunan, pohon, tanaman, dan miniatur hewan yang sesuai dengan tema. Peneliti merancang penerapan media diorama yang berkaitan dengan materi IPA sebagai solusi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, dengan menghasilkan sebuah media visual dalam bentuk tiga dimensi. Media tersebut dianggap memiliki dampak positif pada minat belajar siswa dan berperan dalam memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru.⁶⁶

Menurut Aswat et al., pembuatan media jenis diorama ini mampu memancarkan keterampilan seni dan menggambarkan objek nyata dalam bentuk tiruan. Sehingga secara tidak langsung, media ini telah merangsang nilai karakter siswa dalam mencintai keindahan, seni kreatifitas dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena diperlihatkan langsung dengan objek sasaran yang tidak bisa dihadirkan wujud aslinya didalam kelas.⁶⁷

5. Motivasi Belajar

⁶⁶ Muhammad Mushfi El Iq Bali and Siti Fatimatuz Zahroh, "Implementasi Media Diorama Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa," *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4, no. 2 (2023): 2943–52, <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.700>.

⁶⁷ Hijrawatil Aswat et al., "Training on Skills in Designing Pelatihan Keterampilan Desain Media Pembelajaran Tiga Dimensi Jenis Diorama Berbasis Tematik Integratif Di Sekolah Dasar," *Jurnal Abdidis* 1, no. 5 (2020): 450–57, <https://doi.org/10.31004/abdidis.v1i5.87>.

a. Pengertian Motivasi

Seseorang akan berhasil dalam belajar, jika terdapat keinginan untuk belajar di dalam dirinya. Keinginan atau dorongan untuk belajar ini yang disebut motivasi. Kata motivasi ini berasal dari kata “motif”, Berelson dan Steiner menyatakan bahwa motif merupakan suatu keadaan dari dalam yang memberikan kekuatan, yang mengaktifkan atau memicu tindakan, sehingga disebut sebagai ‘penggerak’ atau ‘motivasi’ dan yang mengarahkan atau menyalurkan perilaku ke arah tujuan tertentu.⁶⁸ Menurut Asrori, motivasi dapat diartikan sebagai: (a) dorongan yang muncul dalam diri seseorang, baik secara sadar ataupun tidak sadar, untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu; (b) upaya yang dapat mendorong seseorang atau kelompok orang melakukan sesuatu demi mencapai tujuan tertentu.⁶⁹ Menurut Mc.Donald motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan adanya tujuan. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas tertentu demi mencapai tujuan.⁷⁰

Dari pengertian yang dikemukakan tersebut, dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah dorongan dari dalam diri seseorang untuk bertindak mencapai tujuan tertentu. Motivasi sangat berpengaruh

⁶⁸ Muhammad Iqbal Harisuddin, *Secuil Esensi Berpikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Siswa* (Bandung: PT. Panca Terra Firma, 2019). 5

⁶⁹ Wahyudi Nur Nasution, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Motivasi Belajar* (Medan: Perdana Publishing, 2018). hal 45

⁷⁰ Mestiana Br Karo, *Motivasi Belajar* (Yogyakarta: PT Kanisius, n.d.).

terhadap keseluruhan kegiatan pembelajaran. Semakin termotivasi seseorang untuk belajar, semakin efektif pula proses belajar mereka

Motivasi belajar ialah semua dorongan yang ada dalam diri siswa yang membuat mereka ingin belajar, membantu proses belajar tetap berjalan, dan memberi arah pada kegiatan belajar supaya bisa mencapai tujuan tertentu. Motivasi dapat berasal dari luar (motivasi ekstrinsik) maupun dari dalam individu itu sendiri (motivasi intrinsik). Berikut ini penjelasan dari kedua jenis motivasi belajar⁷¹:

1) Motivasi Intrinsik

Motivasi intrinsik adalah dorongan atau rangsangan yang berasal atau muncul dari dalam diri seseorang, yang disebabkan karena adanya keinginan dalam diri untuk dapat mencapai sesuatu seperti cita-cita ataupun tujuan tertentu. Misalnya siswa yang memiliki motivasi intrinsik akan berfokus pada tujuan untuk menjadi orang yang terdidik, berpengetahuan, menguasai materi tertentu dan berusaha dengan sekuat tenaga untuk mewujudkan tujuannya. Untuk mencapai tujuan itu siswa akan lebih antusias dalam belajar. Jadi motivasi intrinsik berasal dari kesadaran diri sendiri dengan tujuan secara mendalam dan bukan hanya sekedar simbolik. Dalam proses belajar, motivasi ini memiliki pengaruh yang lebih efektif, karena cenderung bertahan lama dan tidak bergantung pada motivasi dari luar.

⁷¹ Ach Baikuni and Ruslan, *Metod Hypnoteaching Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa* (Sukabumi: CV. Haura Utama, 2020). hal 34-37.

2) Motivasi ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik merupakan dorongan atau rangsangan yang berasal dari luar individu yang diperoleh dari motivator seperti orangtua, guru, konselor, orang dekat dan lainnya. Motivasi ini bisa berupa pujian, penghargaan, peraturan dan sebagainya yang dapat menimbulkan rangsangan. Misalnya siswa tertarik untuk belajar di kelas karena pembelajarannya menyenangkan dan media yang digunakan menarik, atau pembawaan guru ketika mengajar asik seperti memberikan pujian maupun penghargaan. Motivasi ekstrinsik dapat memiliki pengaruh signifikan dalam mendorong seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu, meskipun motivasi ini mungkin tidak selalu berkelanjutan jika dorongan eksternal tidak ada lagi.

b. Fungsi Motivasi dalam Pembelajaran

Fungsi motivasi dalam proses pembelajaran yang dikemukakan

oleh Wina Sanjaya yaitu:⁷²

- 1) Mendorong siswa untuk beraktivitas. Perilaku seseorang disebabkan karena dorongan yang muncul dari dalam diri maupun luar yang disebut motivasi. Semangat seseorang untuk belajar sangat dipengaruhi oleh tingkat motivasi yang dimilikinya. Misalnya, siswa yang memiliki motivasi tinggi untuk belajar akan berusaha keras menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan

⁷² Fitriana, Anjani, and Sabrina, "Analisis Artikel Metode Motivasi Dan Fungsi Motivasi Belajar Siswa." *Indonesia Journal of Intellectual Publication* 1, no. 3. (2021). 198-203

tepat waktu. Selain itu siswa tersebut juga ingin mendapatkan nilai yang baik sebagai hasil dari usaha yang dilakukan. Motivasi yang tinggi dapat membuat siswa lebih fokus, bertanggung jawab, dan proaktif dalam belajar.

- 2) Sebagai pengarah. Setiap orang memiliki tingkah laku yang biasanya diarahkan untuk memenuhi kebutuhan pribadi, baik itu kebutuhan fisik, emosional, atau sosial. Dengan demikian motivasi berfungsi sebagai pendorong yang menggerakkan individu untuk berusaha dan mencapai prestasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Misalnya, seorang siswa yang termotivasi untuk belajar akan menghabiskan waktu untuk mempersiapkan ujian, membaca buku, dan berpartisipasi aktif dalam kelas. Usaha yang dilakukan akan berkontribusi pada pencapaian akademis yang baik, seperti mendapatkan nilai bagus atau memahami konsep dengan baik.

c. Indikator Motivasi Belajar

Hakikat motivasi belajar merupakan dorongan baik dari dalam diri maupun dari luar siswa yang sedang belajar, yang bertujuan untuk mendorong perubahan perilaku, biasanya ditunjukkan melalui indikator-indikator yang relevan. Hamzah menyatakan bahwa indikator motivasi belajar dikelompokkan sebagai berikut:⁷³

- 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil.

⁷³ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016). 10

- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- 4) Adanya penghargaan dan penghormatan dalam belajar.
- 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
- 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif.

Keenam indikator ini terbagi menjadi dua kategori motivasi belajar, yaitu internal dan eksternal. Indikator internal dalam penelitian ini mencakup: (a) adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, yang mencakup kemauan bertanya saat tidak paham, perhatian terhadap penjelasan guru, belajar mandiri, konsentrasi selama pembelajaran, respons terhadap pertanyaan guru, dan ketelitian; (b) dorongan dan kebutuhan dalam belajar, yang meliputi kemauan belajar, disiplin, tanggung jawab terhadap tugas, dan kesadaran akan pentingnya pengetahuan; (c) harapan dan cita-cita masa depan, yang mencakup kemauan mengingat materi yang telah diajarkan, keinginan untuk berprestasi, dan melaporkan hasil belajar kepada orang tua.⁷⁴

Sedangkan untuk indikator motivasi yang mencakup faktor eksternal yaitu (d) adanya penghargaan dalam belajar, di mana siswa yang mencapai hasil belajar yang memuaskan seharusnya mendapatkan pengakuan, baik melalui pujian verbal, tepuk tangan, acungan jempol, elusan, atau hadiah. (e) adanya kegiatan yang

⁷⁴ Siti Masitoh, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komplementer Melalui Motivasi Belajar* (Sumedang: CV. Mega Press Nusantara, 2023). 39-40

menarik dalam belajar, misalnya dengan adanya media pembelajaran yang menarik, ataupun strategi pembelajaran yang menyenangkan. (f) adanya lingkungan belajar yang kondusif sangat penting sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan fokus dan baik.⁷⁵

6. Materi Interaksi Antara Komponen Penyusun Suatu Ekosistem

Interaksi antar komponen penyusun ekosistem adalah hubungan yang terjadi antara berbagai organisme, seperti hewan, tumbuhan, dan manusia dengan faktor lingkungan dalam suatu ekosistem.

a. Ekosistem

Ekosistem diartikan sebagai suatu sistem yang terbentuk melalui interaksi atau hubungan saling ketergantungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem terbentuk dari komponen biotik (hidup) dan komponen abiotik (tak hidup) di suatu tempat, yang saling berinteraksi membentuk suatu kesatuan yang kompleks.⁷⁶ Dikatakan

sebagai suatu ekosistem bukan karena suatu sistem yang besar, tetapi karena di tempat tersebut terdapat komponen-komponen yang saling berinteraksi dan saling mempengaruhi satu sama lain.

Terdapat tingkatan organisme kehidupan dimulai dari individu, populasi, komunitas, ekosistem, bioma dan biosfer. Individu adalah satuan unit makhluk hidup yang berdiri sendiri. Contohnya seekor

⁷⁵ Siti Masitoh, *Meningkatkan Hasil Belajar Dengan Strategi Komplementer Melalui Motivasi Belajar* (Sumedang: CV. Mega Press Nusantara, 2023).39-40

⁷⁶ Novi Eka Putri and Yayuk Mulyati, *Manusia, Ekosistem, Dan Keanekaragaman Hayati* (Malang: Penerbit Rena Cipta Mandiri, 2023). hal 27

ayam, dan sebatang pohon jati. Kumpulan individu sejenis yang berinteraksi dan menempati wilayah dan waktu tertentu disebut populasi. Misalnya, sekumpulan sapi di padang rumput. Sedangkan kumpulan berbagai makhluk hidup (populasi) dari berbagai spesies yang saling berinteraksi dan hidup di area tertentu disebut komunitas. Misalnya, komunitas sawah yang mencakup semua organisme yang ada di sawah mencakup, padi, tikus, belalang ular, dan burung.⁷⁷ Interaksi yang terjadi antara komunitas dengan lingkungan akan membentuk suatu ekosistem. beberapa jenis ekosistem yang ada di bumi, antara lain ekosistem darat, ekosistem perairan, dan ekosistem buatan.

1) Ekosistem Darat

Ekosistem darat atau dikenal juga ekosistem terestrial, merupakan wilayah atau lingkungan fisiknya berupa daratan.

Pengelompokkan ekosistem darat memiliki tipe struktur vegetasi

yang dominan khas dalam skala luas atau disebut bioma. Jenis bioma terdiri atas bioma gurun, bioma padang rumput, bioma tundra, bioma savana, bioma hujan tropis, bioma tiaga, dan bioma tundra.

⁷⁷ Victoriani Inabuy et al., *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP Kelas VII* (Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2021). hal 166



Gambar 2. 2 Ekosistem Gurun Pasir

Sumber: www.bing.com

2) Ekosistem Perairan (Akuatik)

Ekosistem perairan merupakan sistem kehidupan dimana tempat tinggal dominan yang ditempati organism di sistem tersebut berada di air. Keberadaan air dalam lingkungan ini bisa merupakan perairan bebas atau terbuka. Ekosistem perairan dapat dibagi menjadi ekosistem air tawar dan ekosistem air laut.⁷⁸

a) Ekosistem Air Tawar

Perairan tawar pada dasarnya adalah perairan dimana air yang terdapat dalam sistem akuatikny adalah air tawar.

Ekosistem perairan tawar ini bisa dibagi menjadi dua jenis berdasarkan keberadaan pergerakan massa airnya, yaitu:

Ekosistem perairan menggenang (lentik) seperti danau, rawa dan kolam dan ekosistem perairan mengalir (lotik) seperti sungai, parit dan selokan.



Gambar 2. 3 Ekosistem Danau

Sumber: www.bing.com

⁷⁸ Andi Kurniawan, *Ekologi Sistem Akuatik* (Malang: UB Press, 2018). 6

b) Ekosistem Air Laut

Perairan laut pada dasarnya merupakan perairan dimana keberadaan air laut mempengaruhi secara signifikan sistem akuatik yang ada di ekosistem tersebut. Ekosistem air payau yang merupakan hasil pencampuran antara air laut dan air tawar juga diklasifikasikan sebagai bagian dari ekosistem perairan laut. Contoh ekosistem perairan laut antara lain: ekologi intertidal, ekologi estuari, ekologi terumbu karang, ekosistem mangrove, ekosistem laut dangkal, dan ekosistem laut dalam.



Gambar 2. 4 Ekosistem Air Laut
Sumber: www.bing.com

3) Ekosistem Buatan

Ekosistem buatan terjadi karena adanya campur tangan manusia. Ekosistem ini biasanya mempunyai komponen yang kurang lengkap sehingga lebih rentan terhadap perubahan atau bersifat tidak mantap. Ekosistem buatan memerlukan pasokan energi dan pemeliharaan. Salah satu contohnya yaitu akuarium. Akuarium merupakan ekosistem buatan karena memerlukan campur tangan manusia dan memerlukan pasokan energi dari luar. Di dalam

akuarium harus terpenuhi kebutuhan faktor abiotiknya, misal oksigen. Dengan demikian populasi yang ada di ekosistem akuarium dapat hidup dengan baik.⁷⁹



Gambar 2. 5 ekosistem akuarium

Sumber: www.bing.com

b. Satuan Dalam Ekosistem

Ekosistem dibentuk oleh kumpulan berbagai jenis makhluk hidup. Dalam konsep ekologi terdapat tingkatan organisasi kehidupan berupa individu, populasi, dan komunitas. Setiap individu, populasi dan komunitas menempati tempat hidup tertentu yang disebut habitat.

1) Individu

Individu merupakan organisme atau makhluk hidup tunggal seperti: seekor tikus, seekor gajah, sebatang pohon mangga, sebatang pohon jati dan seorang manusia.

2) Populasi

Populasi adalah kumpulan individu sejenis yang hidup pada suatu daerah dan waktu tertentu. Ukuran populasi berubah sepanjang waktu yang disebut dengan dinamika populasi. Misalnya serumpun bambu di kebun dan sekumpulan kambing di padang rumput.

⁷⁹ Ervina Mukharomah, *Konsep Dasar Ekologi* (Palembang: Bening Media Publishing, 2020).
13

3) Komunitas

Komunitas adalah kumpulan dari berbagai populasi yang hidup pada suatu waktu dan daerah tertentu yang saling berinteraksi dan mempengaruhi satu sama lain. Komunitas memiliki derajat keterpaduan yang lebih kompleks bila dibandingkan dengan individu dan populasi. Misalnya seluruh organisme yang ada di sawah, seluruh organisme yang ada di sungai dan seluruh organisme yang ada di kebun.⁸⁰

c. Aliran Energi

Aliran energi didefinisikan sebagai perpindahan energi dari satu trofik ke tingkatan-tingkatan berikutnya. Pada proses perpindahan energi, selalu terjadi pengurangan pada jumlah energi di setiap urutan pemindahannya melalui tingkat trofik makan memakan. Perpindahan energi dapat terjadi melalui interaksi antara makhluk hidup (biotik dengan biotik) melalui proses rantai makanan dan jaring-jaring makanan. Berikut penjelasannya:⁸¹

1) Rantai Makanan

Rantai makanan merupakan proses perpindahan energi dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya melalui interaksi makan dan dimakan seperti yang ditunjukkan pada gambar

⁸⁰ Rahmatiyah dkk. *Buku Ajar Ilmu Alamiah Dasar*. (Jambi; PT Sonpedia Publishing Indonesia. 2024). Hal 64-66

⁸¹ A Yanuar, *Seri Sains Ekosistem* (Semarang: ALPRIN, 2019). Hal 12



Gambar 2. 6 rantai makanan

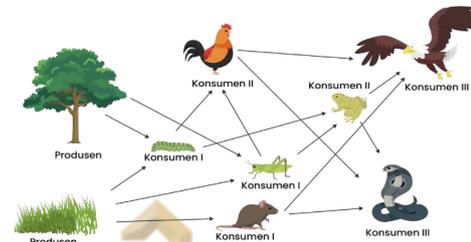
Sumber: <https://kumparan.com>

Berdasarkan gambar 1.10 rantai makanan dimulai dari tumbuhan hijau karena tumbuhan hijau adalah organisme yang dapat menyediakan makanan bagi semua kehidupan. Adapun belalang, katak, ular dan elang berperan sebagai konsumen karena mendapatkan makanan dari organisme lain. Belalang menjadi konsumen I, katak sebagai konsumen II, ular konsumen III, dan elang sebagai konsumen puncak IV. Jika semua organisme itu mati, selanjutnya akan diuraikan menjadi senyawa anorganik oleh organisme dekomposer seperti bakteri dan jamur.

2) Jaring-Jaring Makanan

Pada peristiwa perpindahan energi, tidak semua energi berpindah dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya. Hanya beberapa persen saja energi yang berpindah dari satu trofik ke trofik berikutnya. Misalnya tumbuhan dapat dimakan oleh beberapa jenis hewan pada tingkat yang sama, seperti belalang dan tikus. Demikian pula konsumen tingkat I, tidak hanya menjadi mangsa satu jenis konsumen tingkat II, tetapi juga dapat

dimangsa oleh beberapa jenis hewan lainnya. Rangkaian proses makan dan dimanak ini disebut dengan jaring-jaring makanan.



Gambar 2. 7 jaring-jaring makanan

Sumber: www.google.com

d. Interaksi Antar Komponen Ekosistem

Ekosistem tersusun atas komponen biotik dan abiotik. Kedua komponen tersebut tentunya saling berinteraksi. Jenis-jenis interaksi yang umum terjadi adalah kompetisi, predasi, herbivori dan simbiosis. Berikut penjelasannya:

1) Kompetisi

Kompetisi adalah interaksi antara dua individu, baik dari spesies yang sama maupun berbeda, yang bersaing untuk kepentingan yang sama. Kompetisi dibedakan menjadi dua jenis:

kompetisi intraspesifik, yang terjadi antar individu dalam spesies yang sama, seperti dua beruang yang berebut makanan; dan kompetisi interspesifik, yang terjadi antara organisme dari spesies berbeda, seperti tumbuhan paku dan putri malu yang bersaing untuk mendapatkan nutrisi dan air di lahan yang sama.⁸²

⁸² Ummi Nur Afinni Dwi Jayanti, *Ekosistem: Modul Inkuiri Berbasis Potensi Dan Kearifan Lokal* (Malang: CV. Multimedia Edukasi, 2020), hal 64-65

2) Predasi

Predasi adalah interaksi antar dua organisme, yang salah satunya berperan sebagai pemangsa (*predator*) dan yang lainnya sebagai mangsa (*prey*). Predasi juga diartikan sebagai makhluk hidup yang memperoleh sumber-sumber energi dengan memakan makhluk hidup lain. Contoh interaksi predasi, seperti harimau memangsa zebra, buaya memangsa rusa dan lainnya.⁸³

3) Herbivori

Herbivori adalah jenis interaksi yang melibatkan antara herbivora dengan produsen. Dalam interaksi ini, salah satu pihak akan dirugikan atau diuntungkan. Contohnya interaksi herbivori, yaitu belalang yang memakan rumput.⁸⁴

4) Simbiosis

Simbiosis adalah suatu bentuk interaksi antara dua jenis spesies yang berbeda yang berlangsung secara langsung dan erat.

Simbiosis dapat dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan dampak yang ditimbulkan yaitu simbiosis mutualisme, simbiosis parasitisme, dan simbiosis komensalisme sebagai berikut:

- a) Simbiosis Mutualisme: hubungan antara dua makhluk hidup yang saling menguntungkan. Contohnya, kupu-kupu dengan bunga. Kedua organisme tersebut diuntungkan, yaitu kupu-kupu mendapatkan nektar dari bunga, sedangkan bunga juga

⁸³ Amira Naura Husna, *Sistem Ekologi* (Yogyakarta: Istana Media, 2018). hal 94

⁸⁴ Inabuy et al., *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP Kelas VII*. hal. 175

mendapat keuntungan karena dibantu dalam proses penyerbukan oleh kupu-kupu.

b) Simbiosis Parasitisme: interaksi antara dua organisme beda spesies yang menguntungkan salah satu pihak saja dan merugikan pihak lainnya. Contohnya, interaksi antara tumbuhan tali putri dengan tumbuhan yang ditumpanginya. Tali putri akan mendapat keuntungan dengan memperoleh makanan dari tumbuhan inangnya, sedangkan tumbuhan inang dirugikan karena kehilangan sari-sari makanan.

c) Simbiosis Komensalisme: interaksi antara dua organisme yang salah satunya mendapatkan keuntungan dan organisme lainnya tidak mendapat kerugian maupun keuntungan. Contohnya, interaksi antara ikan remora dengan hiu. Ikan remora menempel pada tubuh hiu untuk mendapatkan perlindungan dan akses ke sisa makanan yang ditinggalkan

hiu saat berburu. Sedangkan ikan hiu tidak terpengaruh oleh kegiatan remora.⁸⁵

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

⁸⁵ Yanuar, *Seri Sains Ekosistem*. hal 13-14

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berdasarkan pada sifat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik. Penelitian kuantitatif menganalisis hubungan antara variabel terhadap objek yang diteliti dengan pendekatan yang lebih menekankan pada hubungan sebab akibat (kausalitas), sehingga dalam studi ini terdapat variabel independen dan dependen.⁸⁶ Pendekatan kuantitatif ini digunakan peneliti untuk mengukur pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara penyusun komponen ekosistem di kelas VII MTsN 10 Jember.

Jenis penelitian ini menggunakan *quasi eksperimen*. *Quasi eksperimen* merupakan jenis eksperimen yang melibatkan perlakuan, pengukuran dampak, dan unit eksperimen, tetapi tidak menggunakan penugasan acak untuk membuat perbandingan dalam rangka menyimpulkan perubahan yang disebabkan oleh perlakuan. Desain ini mempunyai variabel kontrol, tetapi tidak sepenuhnya digunakan untuk mengendalikan variabel

⁸⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*. hal 23

luar yang dapat memengaruhi pelaksanaan eksperimen.⁸⁷ Peneliti memilih rancangan desain *Nonequivalent Control Group*. Pada desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Pada desain eksperimen ini sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan pengukuran atau observasi terhadap kedua kelompok tersebut. Berikut adalah desain *Nonequivalent Control Group*:

Tabel 3. 1
Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group*⁸⁸

Kelompok	Kondisi Awal	Perlakuan	Kondisi Akhir
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O₁ : Kondisi awal motivasi belajar kelompok eksperimen

O₂ : Kondisi akhir motivasi belajar kelompok eksperimen

O₃ : Kondisi awal motivasi belajar kelompok kontrol

O₄ : Kondisi akhir motivasi belajar kelompok kontrol

X : Perlakuan (penerapan media diorama)

Dalam penelitian ini, peneliti menganggap bahwa kedua kelompok memiliki motivasi yang sama didasarkan atas rekomendasi guru dan pembuktian secara statistika. Kemudian kelompok eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan media diorama, sementara kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

⁸⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 16

⁸⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif Dan R&D*. 79

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian merupakan keseluruhan objek penelitian yang menjadi fokus. Populasi adalah suatu wilayah umum yang terdiri dari objek-objek atau subjek-subjek yang mempunyai kualitas dan ciri-ciri tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti. Sehingga objek-objek ini dapat berperan sebagai sumber data untuk penelitian.⁸⁹ Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII pada tahun ajaran 2024/2025. Jumlah populasi secara keseluruhan adalah 110 siswa, yang tersebar kedalam empat kelas.

Tabel 3. 2
Data jumlah siswa kelas VII

Kelas	Banyak Siswa
VII A	30
VII B	30
VII C	30
VII D	20
Jumlah seluruh siswa	110

2. Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian kecil yang diambil dari populasi yang lebih besar. Sampel ini dipilih untuk mewakili karakteristik dan sifat dari populasi secara keseluruhan, sehingga hasil dari analisis sampel dapat digunakan untuk membuat kesimpulan atau generalisasi

⁸⁹ Sugiyono. 126

terhadap populasi yang lebih besar.⁹⁰ Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Berdasarkan rekomendasi guru IPA kelas VII, maka sampel yang diambil yaitu dua kelas yang diampu oleh satu guru yang sama dan materi yang sama. Pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki permasalahan dimana siswa di sekolah tersebut memiliki tingkat motivasi belajar yang hampir sama.⁹¹ Sampel yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D sebagai kelas kontrol.

C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Agar dalam penelitian ini diperoleh data yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan, maka peneliti memilih beberapa teknik dalam pengumpulan data yang relevan dengan permasalahan yang ada.

Berikut penjelasan beberapa teknik yang digunakan peneliti:

a. Observasi

Secara umum, observasi diartikan sebagai suatu proses yang alami, di mana kita sering melakukannya, baik secara sadar maupun tidak sadar di dalam kehidupan sehari-hari. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui

⁹⁰ Sugiyono. 127

⁹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017). 80

pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional terhadap berbagai fenomena, baik dalam situasi sebenarnya maupun buatan untuk mencapai tujuan tertentu.⁹² Pada penelitian ini teknik observasi digunakan untuk mengetahui kondisi pembelajaran siswa ketika mengikuti pembelajaran IPA di kelas VII MTSN 10 Jember.

b. Angket (kuesioner)

Kuesioner atau angket adalah instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan yang harus diisi oleh orang yang akan diukur (responden). Dengan angket ini peneliti dapat mengetahui tentang keadaan/data diri, pengalaman, pengetahuan sikap atau pendapat responden. Kuesioner dapat diberikan kepada responden secara langsung maupun melalui internet. Oleh karena itu, angket atau kuesioner cocok digunakan bila jumlah responden cukup banyak dan luas.⁹³ Teknik pengumpulan data melalui angket

ini digunakan untuk mengetahui motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem di kelas VII MTSN 10 Jember sebelum dan sesudah diterapkannya media diorama.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek ataupun oleh orang lain. Dokumen-dokumen yang

⁹² Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakara, 2020). 230-231

⁹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. 142

dimaksud, dokumen tertulis, foto, website dan lainnya. Dokumen dalam penelitian ini digunakan untuk mendukung kredibilitas hasil penelitian melalui foto-foto atau karya tulis.⁹⁴ Data yang akan dihimpun melalui tahap dokumentasi yaitu foto-foto ketika kegiatan pembelajaran IPA di MTSN 10 Jember. Untuk mengabadikan proses penelitian yang telah dilaksanakan dan sebagai lampiran bukti yang akurat terkait penelitian yang telah dilaksanakan di MTsN 10 Jember.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut sebagai variabel penelitian.⁹⁵ Variabel independen atau variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah model *project based learning* dan variabel dependen atau variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah motivasi belajar IPA siswa kelas VII.

a. Angket (kuesioner)

Jenis instrumen yang digunakan berupa angket (kuesioner). Angket ini dirancang berdasarkan indikator yang telah disusun sesuai dengan teori motivasi belajar. Penggunaan angket bertujuan untuk mendapatkan data kuantitatif secara langsung dari siswa sebagai responden penelitian. Angket ini berisi

⁹⁴ Albi Anggito and Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Sukabumi: CV. Jejak, 2018). 153

⁹⁵ evi Rinawati Simanjutak et al., *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023). Hal 2-5

beberapa pertanyaan yang menyatakan indikator-indikator utama. Jenis angket ini terdiri dari pilihan ganda dengan lima alternatif jawaban dengan tabel berskala likert, dengan jawaban *sangat setuju (SS)*, *setuju (S)*, *netral (N)*, *tidak setuju (TS)*, *sangat tidak setuju (STS)*. Pilihan jawaban ini memungkinkan untuk mengukur sejauh mana responden setuju dengan pernyataan yang diberikan.⁹⁶

Tabel 3. 3
Skor Penilaian Angket Motivasi Belajar Siswa⁹⁷

Alternatif Jawaban	Skor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Setiap indikator dijadikan sebagai dasar dan pedoman dalam merumuskan setiap item pernyataan, yang terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan negatif ini berguna untuk mengukur sudut pandang yang berlawanan dan membantu dalam menganalisis apakah ada persepsi yang kurang positif terhadap penggunaan media diorama dalam pembelajaran. Berikut ini kisi-kisi lembar angket indikator motivasi belajar siswa:⁹⁸

⁹⁶ Slamet Riyanto and Winarti Setyorini, *Metode Penelitian Kuantitatif Dengan Pendekatan SmartPLS 4.0* (Yogyakarta: Deepublish Digital, 2024). 19

⁹⁷ Riyanto and Setyorini. 20

⁹⁸ Putu Krisna Dewi. *Analisis Motivasi Belajar Matematika Siswa Selama Pembelajaran Daring*. Skripsi 2021

Tabel 3. 4
Kisi-kisi lembar angket motivasi belajar siswa

Jenis	Indikator	Nomor Butir		Jumlah
		positif	negatif	
Motivasi Intrinsik	1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1,2,3,4	5,6	6
	2. Adanya dorongan kebutuhan belajar	7,8	9	3
	3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan	10,11	12	3
	4. Adanya penghargaan dalam belajar	13,14	15	3
	5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	16	17	2
Motivasi Ekstrinsik	6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif	18,19	20	3
Total		13	7	20

Tabel tersebut menyajikan kisi-kisi instrumen penelitian yang mengukur motivasi belajar siswa, baik intrinsik maupun ekstrinsik. Motivasi intrinsik diukur melalui lima indikator dan motivasi ekstrinsik diukur melalui satu indikator. Setiap indikator

diwakili oleh beberapa butir pernyataan positif dan negatif, dengan jumlah butir yang bervariasi. Kisi-kisi ini bersumber dari skripsi Putu Krisnawa Dewi (2021) dan diadaptasi untuk penelitian yang akan dilakukan. Adaptasi ini termasuk mengganti beberapa kata di butir pernyataan agar sesuai dengan konteks penelitian yang dilakukan oleh penulis.

b. Uji Instrumen

1) Uji Validitas

Validitas didefinisikan sebagai ukuran yang menunjukkan sejauh mana sebuah tes dapat secara akurat dan tepat melakukan fungsi ukurnya. Dengan kata lain, validitas menggambarkan kemampuan tes dalam mencerminkan kemampuan, pengetahuan, atau karakteristik yang ingin diuji.⁹⁹ Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian mampu mengukur apa saja yang seharusnya diukur sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini digunakan validitas isi dan validitas konstruk.

a) Validitas Isi

Pengujian validitas isi dilakukan dengan menilai kesesuaian antara instrumen dan ranah yang diukur. Uji validitas ini dilaksanakan oleh peneliti melalui pendapat para ahli, di mana para ahli ini menelaah perangkat pembelajaran dan soal yang akan diujikan. Instrumen yang divalidasi mencakup modul ajar dan angket motivasi belajar IPA siswa. Para ahli (validator) diminta untuk memberikan pendapat, kritik dan saran mengenai instrumen yang telah disusun. Para ahli dapat memberikan penilaian apakah instrumen tersebut dapat digunakan

⁹⁹ Wayan Widiana et al., *Validasi Instrumen Penelitian Pendidikan* (Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2020).135

tanpa perbaikan, perlu diperbaiki, atau mungkin perlu dirombak secara total.¹⁰⁰ Untuk kriteria validator, yaitu dosen atau ahli di bidang pendidikan IPA yang memiliki pengalaman dalam validasi instrumen, serta mendapat persetujuan dari dosen pembimbing.

b) Validitas Konstruk

Setelah validitas isi dilakukan, maka langkah berikutnya yaitu uji validitas konstruk. Validitas konstruk merujuk pada penilaian sejauh mana suatu instrumen dapat secara akurat mengukur konsep atau konstruk yang ingin diukur.¹⁰¹ Sebelum dilakukan uji konstruk di SPSS angket diuji terlebih dahulu kepada siswa di luar sampel yang sudah menempuh materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem yaitu kelas VIII B.

Uji validitas konstruk pada penelitian ini dimanfaatkan untuk memvalidasi kuesioner motivasi belajar. Validitas konstruk diuji secara statistik menggunakan metode korelasi *Product Moment* dengan rumus sebagai berikut:¹⁰²

¹⁰⁰ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi Dan Praktiknya* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021). 156

¹⁰¹ Febri endra Budi Setyawan, *Metodologi Penelitian* (Malang: UMMPress, 2025). Hal 107

¹⁰² Tunjung Genarsih and Urip Tisngati, *Belajar Statistika (Konsep Dasar Dan Pengantar Statistik Penelitian)* (Yogyakarta: Zahir Publishing, 2024).96

$$r = \frac{n\sum(XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi

X = skor pada tiap butir soal

Y = skor total angket

n = jumlah responden

Instrumen dinyatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel dengan tepat tanpa menyimpang dari keadaan yang sebenarnya, dengan kriteria uji validitas tes berdasarkan r_{tabel} dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

Jika $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$, maka butir soal dinyatakan valid.

Jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir soal dinyatakan tidak valid dan harus direvisi atau dihapus.

2) Uji Reliabilitas

Konsep reliabilitas merujuk sejauh mana hasil suatu pengukuran yang digunakan bersifat konsisten terpercaya serta terbebas dari kesalahan pengukuran. Sedangkan uji reliabilitas instrumen bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan dapat dipercaya atau bersifat tangguh. Pada dasarnya, uji reliabilitas digunakan melalui pernyataan yang digunakan. Uji ini melibatkan perbandingan nilai *Cronbach's*

alpha dengan tingkat signifikan yang digunakan. Metode pengujian reliabilitas menggunakan *Cronbach's alpha* yang bernilai minimum 0,60 yang diolah menggunakan aplikasi SPSS. Adapun rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:¹⁰³

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{\sum St^2} \right)$$

Keterangan:

r = nilai reliabilitas

n = jumlah butir pernyataan dalam instrumen

$\sum Si^2$ = varians skor setiap butir pernyataan

St^2 = varians total dari seluruh butir pernyataan

Langkah-langkah dalam uji reliabilitas mencakup penghitungan varians dari setiap butir serta varians total dari data hasil uji coba angket. Hasil perhitungan ini kemudian

dihitung dalam rumus *Cronbach's Alpha* untuk memperoleh nilai reliabilitas. Adapun tingkat kriteria reliabilitas yang tertuang pada tabel berikut:

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Tabel 3. 5
Tingkat Reliabilitas¹⁰⁴

Koefisien Reliabilitas	Kriteria
>0,9	Sangat Baik
0,7-0,9	Baik

¹⁰³ Sri Yani Kusumastuti et al., *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024). 83-84

¹⁰⁴ Kusumastuti et al. 84

Koefisien Reliabilitas	Kriteria
0,4-0,7	Cukup Baik
0,2-0,4	Tidak Baik
<0,2	Sangat Tidak Baik

Adapun kriteria pengujian yaitu:

Jika nilai $\alpha \geq 0,6$ maka instrumen dikatakan reliabel

Jika nilai $\alpha < 0,6$ maka instrumen dikatakan tidak reliabel

D. Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan menghitung data agar dapat disajikan secara sistematis dan dapat dilakukan interpretasi menggunakan uji statistik berupa uji t dengan program SPSS.¹⁰⁵ Dalam penelitian ini data yang akan dianalisis adalah angket motivasi belajar siswa. Penganalisan data dalam penelitian kuantitatif dimulai dengan memasukkan dan mengolah data, menginterpretasikan data dan menguji hipotesis sesuai dengan metode. Berdasarkan persyaratan analisis, syarat yang harus terpenuhi terlebih dahulu untuk menganalisis hasil data penelitian yaitu uji normalitas untuk sebaran data hasil penelitian dan uji homogenitas variasi populasi.¹⁰⁶

1. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum melanjutkan ke tahap uji hipotesis, perlu dilakukan uji prasyarat untuk setiap teknik perhitungan. Persyaratan tersebut

¹⁰⁵ Adi Sulisty Nugroho and Walda Haritanto, *Metode Penelitian Kuantitatif Dengan Pendekatan Statistika* (Yogyakarta: Andi, 2022). 67

¹⁰⁶ Usmadi, "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas)" 7, no. 1 (2020): 50.

meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian prasyarat ini penting dilakukan agar pemilihan teknik pengujian hipotesis dapat tepat sasaran.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah data yang diperoleh dari angket motivasi belajar IPA siswa kelas VII telah terdistribusi secara normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas data menggunakan *metode Shapiro-Wilk*, menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS. Metode *Shapiro-Wilk* digunakan pada sampel data yang jumlahnya kurang dari 50, dengan rumus sebagai berikut:¹⁰⁷

$$T_3 = \frac{1}{D} [\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i)]^2$$

Keterangan:

D = jumlah total pengamatan atau varians

k = jumlah kelompok

a_i = Koefisien test *Shapiro-Wilk*

X_{n-i+1} = angka ke n-i+1 pada data

x_i = angka ke i pada data

n = jumlah data yang akan diujikan

Adapun kriteria uji Shapiro Wilk, data dapat dikatakan normal apabila nilai signifikansi (sig). $\geq 0,05$ dan data dikatakan

¹⁰⁷ Rahmi Ramadhani and Nuraini Sri Bina, *Statistika Penelitian Pendidikan: Analisis Perhitungan Matematis Dan Aplikasi SPSS* (Jakarta: Kencana, 2021). 197

tidak normal apabila memiliki nilai signifikansi (sig). $< 0,05$.

Dengan ketentuan sebagai berikut:

H_0 : Sampel terdistribusi normal

H_a : Sampel tidak terdistribusi normal

Keterangan:

Jika nilai (sig $\geq \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima

Jika nilai (sig $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas sangat penting untuk memastikan bahwa data dasar yang akan dianalisis bersifat homogen. Untuk memudahkan perhitungan dalam uji homogenitas, digunakan teknik uji *Levene* dengan aplikasi SPSS. Uji *Levene* digunakan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogenitas), serta untuk mengevaluasi perbedaan akibat perlakuan dan membandingkan

nilai rata-rata varians. Berikut rumus uji *Levene*:¹⁰⁸

$$W_{hitung} = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{z}_i - \bar{z}_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (z_{ij} - \bar{z}_i)^2}$$

Keterangan:

W= statistik uji f

n = Jumlah tiap kelompok

N = n x k

¹⁰⁸ Rektor Sianturi, "Uji Homogenitas Sebagai Syarat Pengujian Analisis," *Pendidikan, Sains, Sosial Dan Agama* 8, no. 1 (2022): 392.

k = banyak kelompok sampel

$$Z_{ij} = |Y_{ij} - Y_i|$$

\bar{Y}_i = rata-rata dari kelompok ke i

\bar{Z}_i = rata-rata dari kelompok Z_{ij}

$\bar{Z}_{..}$ = rata-rata menyeluruh dari Z_{ij}

Adapun ketentuan dalam uji *Levene's* yaitu:

H_0 adalah sampel berdistribusi homogen

H_a adalah sampel tidak berdistribusi homogen.

Pengujian dilakukan dengan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05.

Dasar penilaian uji homogenitas *Levene* adalah:¹⁰⁹

Jika nilai $\text{sign} \geq \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima

Jika nilai $\text{sign} < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak

2. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji coba normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya akan dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis

dilakukan untuk mendukung pengambilan keputusan mengenai hipotesis yang diajukan, seperti hubungan atau perbedaan, yang cukup meyakinkan untuk diterima atau ditolak. Prinsip dasar uji hipotesis adalah melakukan perbandingan antara nilai sampel (hasil penelitian) dengan nilai hipotesis (populasi).¹¹⁰

¹⁰⁹ Toto Aminoto and Dwi Agustina, *Mahir Statistik Dan SPSS* (Tasikmalaya: edu publisher, 2020).77

¹¹⁰ Johar Arifin, *SPSS 24 Untuk Penelitian Dan Skripsi* (Jakarta: PT elex Media Komputindo, 2017).

Berikut ini terdapat kondisi asumsi distribusi data dan homogenitas varians dari hasil penelitian, serta metode pengujian hipotesis yang digunakan:

a. Data berdistribusi Normal dan Homogen

Data berdistribusi normal dan homogen, pengujian hipotesis menggunakan statistik parametrik menggunakan rumus perhitungan uji *Independent Sampel t-test* sebagai berikut:¹¹¹

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

t = uji t

X^1 = nilai rata-rata sampel eksperimen

X^2 = nilai rata-rata sampel kontrol

S_1^2 = standar deviasi sampel eksperimen

S_2^2 = standar deviasi sampel kontrol

n_1 = jumlah sampel eksperimen

n_2 = jumlah sampel kontrol

Kriteria tingkat signifikan yang digunakan adalah 5% ($\alpha=0,05$):

Jika nilai signifikan (p) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika nilai signifikan (p) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Adapun analisis kriteria pengujian pada uji independent sampel t test yaitu:

¹¹¹ Rometdo Muzawi et al., *Fundamental SPSS Dalam Pengolahan Data* (PT. Serasi Media Teknologi, 2024). 11

- 1) Apabila nilai $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 (hipotesis nihil) diterima dan H_a (hipotesis alternative) ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara motivasi awal dan motivasi akhir kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.
- 2) Apabila nilai $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 (hipotesis nihil) ditolak dan H_a (hipotesis alternative) diterima, maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara motivasi awal dan motivasi akhir kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

b. Data berdistribusi Normal dan Heterogen

Data berdistribusi normal dan heterogen, pengujian hipotesis menggunakan uji- t non parametrik. Langkah-langkah pengujian homogenitas dengan menggunakan SPSS sebagai berikut: Pertama buka data view pada aplikasi SPSS. Kemudian

isi data view sesuai dengan data yang akan di ukur. Kemudian isi kolom variabel view, view pada values. Klik Analyze - Compare Means - Independent Sample T-test. Isi kolom tes variable (s) - Grouping Variable - Define Group - Continue - Ok. Interpretasi untuk data yang tidak homogen atau heterogen pilih kolom Equal variances not assumed pada tabel Group Statistic.

Kriteria tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0,05$):

Jika nilai probabilitas (p) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika nilai probabilitas $(p) < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

c. Data Tidak Berdistribusi Normal

Uji *Mann-Whitney* digunakan untuk data yang tidak berdistribusi normal. Uji *Mann-Whitney* adalah jenis uji non parametrik yang menjadi alternatif dari uji t (uji parametrik). Uji *Mann-Whitney* tidak memerlukan asumsi populasi-populasi terdistribusi normal, namun hanya mengasumsikan bahwa populasi tersebut mempunyai bentuk yang sama. Berikut rumus perhitungannya: ¹¹²

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

dan

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

u_1 = total peringkat golongan 1

u_2 = total peringkat golongan 2

n_1 = total sampel 1

n_2 = total sampel 2

R_1 = jumlah peringkat sampel n1

R_2 = jumlah peringkat sampel n2

Kriteria pengujian *Mann-Whitney* yaitu sebagai berikut:

Jika nilai probabilitas $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

¹¹² Harinaldi, *Prinsip-Prinsip Statistika Untuk Teknik Dan Sains* (Jakarta: Penerbit erlangga, n.d.).234

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

1. Profile MTsN 10 Jember

Madrasah Tsanawiyah Negeri 10 Jember merupakan unit pelaksana teknis di bidang pendidikan di bawah Kementerian Agama, yang bertanggung jawab kepada Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama. Sekolah ini didirikan pada 25 Oktober 2017 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 906. MTsN 10 Jember adalah salah satu sekolah negeri tingkat MTs yang terletak di Kecamatan Balung, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Secara yuridis formal madrasah yang merupakan perubahan dari MTs SA Balung Jember ini mulai beroperasi secara efektif dan diakui sebagai Madrasah Tsanawiyah Negeri 10 Jember.

Madrasah ini didirikan berdasarkan Surat Keputusan Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Jember No.Kd.13.09/4/PP.07/3819/2010 tanggal 12 Oktober 2010. Dengan terbitnya surat keputusan tersebut, madrasah yang merupakan perubahan dari MTs Guru Agama Kecamatan Balung Kabupaten Jember diakui sebagai MTs SA Balung. Selanjutnya, Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor DJ.I/590/2012 tanggal 23

Mei 2012 menetapkan MTs Negeri 2 Jember sebagai madrasah induk bagi Madrasah Tsanawiyah Satu Atap (MTs SA).¹¹³

2. Identitas Sekolah

Tabel 4. 1
Data Identitas Sekolah MTsN 10 Jember

Identitas Sekolah	
Nama Madrasah	: Madrasah Tsanawiyah Negeri 10 Jember
NPSN	: 69978959
NSM	: 121135090010
NUS	: 1004
Tahun berdiri	: 25 Oktober 2017
Tahun Operasional	: 2017
Jenjang Akreditasi	: Terakreditasi A
Alamat	: Jl. Puger No. 42, Desa Tutul Kec. Balung, Kab. Jember, Prov. Jawa Timur
e-mail	: mtsn10jember@gmail.com
Luas tanah	: 8.376 m ²
Status tanah	: Milik Negara
Nama Kepala	: Moh. Nasir, S.Pd., M.Pd.I.
No Telp	: 081336760670

3. Visi dan Misi MTsN 10 Jember

Seperti halnya sekolah-sekolah lainnya, MTsN 10 Jember juga memiliki visi dan misi yang digunakan sebagai arahan dan tujuan dalam penyelenggaraan pendidikan, sebagai berikut:¹¹⁴

¹¹³ MTsN 10 Jember, "Profil MTsN 10 Jember," 2 Mei 2025

¹¹⁴ MTsN 10 Jember, "Profil MTsN 10 Jember" 2 Mei 2025

a. Visi Madrasah

“Terwujudnya Peserta Didik Religius, Berprestasi, Kompetitif dan Berwawasan Lingkungan”

Indikator:

- 1) Terwujudnya insan yang religius
- 2) Terwujudnya insan yang unggul dalam prestasi
- 3) Terwujudnya insan yang memiliki budaya kompetisi
- 4) Mengembangkan madrasah yang berwawasan BISA (Bersih, Indah, Sehat dan Asri)

b. Misi Madrasah

- 1) Terciptanya budaya islami
 - a) Membiasakan seluruh warga madrasah berpakaian islami
 - b) Membiasakan membaca asmaul husna
 - c) Membiasakan sholat dhuha dan dhuhur berjamaah
 - d) Membiasakan membaca Al-Qur'an
 - e) Berdo'a sebelum dan sesudah pembelajaran

2) Memiliki siswa yang berakhlakul karimah dalam tata kehidupan sehari-hari

a) Membiasakan berjabat tangan yang islami dan mengucapkan salam

b) Membiasakan bertutur kata yang baik dan sopan

3) Memiliki siswa yang unggul dalam prestasi akademik

a) Juara 1 dalam KSM Tingkat Kabupaten

- b) Juara 1 dalam OSN Tingkat Kabupaten
- c) Juara 1 lomba-lomba akademik Tingkat Kabupaten
- 4) Memiliki siswa yang unggul dalam prestasi non akademik
 - a) Juara 1 Porseni Tingkat Kabupaten
 - b) Juara 1 POPA Tingkat Kabupaten
 - c) Juara 1 lomba-lomba non akademik Tingkat Kabupaten
- 5) Menciptakan budaya kompetisi di Madrasah
 - a. Melaksanakan Class Meeting
- 6) Mengembangkan Madrasah yang berwawasan BISA (Bersih, Indah, Sehat dan Asri)¹¹⁵

B. Penyajian Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*) yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 110 siswa kelas VII tahun pelajaran 2024/2025.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yang berarti pemilihan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan dan tujuan tertentu. Dalam konteks ini, dipilih dua kelas yang diampu oleh guru yang sama dan memiliki materi ajar yang serupa.

Kelas VII C berfungsi sebagai kelas eksperimen, sementara kelas VII D sebagai kelas kontrol. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan data mengenai pengaruh penerapan model *project based*

¹¹⁵ MTsN 10 Jember "Data Sekolah" 25 Februari 2025

learning dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 10 Jember. Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui penyebaran angket motivasi belajar, yang mana angket ini digunakan untuk mengetahui skor variabel kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun data angket motivasi belajar siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. 2
Data Hasil Penelitian Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas eksperimen

No.	Nama	Skor	
		Motivasi Awal	Motivasi Akhir
1	SE1	78	86
2	SE2	61	83
3	SE3	60	79
4	SE4	67	69
5	SE5	78	63
6	SE6	73	65
7	SE7	75	79
8	SE8	64	71
9	SE9	66	73
10	SE10	68	83
11	SE11	71	78
12	SE12	67	76
13	SE13	66	79
14	SE14	77	72
15	SE15	76	79
16	SE16	69	74
17	SE17	70	84
18	SE18	75	79
19	SE19	62	77
20	SE20	66	82
21	SE21	72	82

No.	Nama	Skor	
		Motivasi Awal	Motivasi Akhir
22	SE22	66	79
23	SE23	74	82
24	SE24	64	85
25	SE25	65	78
26	SE26	65	77
27	SE27	60	76
28	SE28	62	73
29	SE29	71	75
30	SE30	65	76
Total		2314	2053
Rata-rata		68,4	77,1

Tabel 4. 3
Data Hasil Penelitian Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol

No.	Nama	Skor	
		Motivasi Awal	Motivasi Akhir
1	SK1	71	77
2	SK2	71	63
3	SK3	65	74
4	SK4	73	69
5	SK5	67	70
6	SK6	68	70
7	SK7	66	73
8	SK8	74	73
9	SK9	75	72
10	SK10	60	74
11	SK11	71	61
12	SK12	69	70
13	SK13	70	64
14	SK14	66	67
15	SK15	60	70
16	SK16	61	75
17	SK17	66	69
18	SK18	65	72

No.	Nama	Skor	
		Motivasi Awal	Motivasi Akhir
19	SK19	63	67
20	SK20	71	69
Total		1352	1399
Rata-rata		67,6	69,9

Berdasarkan data dari tabel 4.2 rata-rata skor angket motivasi awal siswa pada kelas eksperimen menunjukkan nilai 68,4, sedangkan skor angket motivasi akhir adalah 77,1. Sementara itu, pada tabel 4.3 rata-rata skor angket motivasi awal kelas kontrol diperoleh nilai 67,6 dan skor angket motivasi akhir adalah 69,9.

C. Analisis dan Pengujian Data

Sebelum angket motivasi digunakan dan diberikan kepada peserta didik, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat instrumen angket. Jumlah soal yang diujikan yaitu sebanyak 20 pernyataan, kemudian diujikan pada 30 siswa di kelas VIII B yang sudah menempuh materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem. Selanjutnya angket dilakukan uji prasyarat instrumen sebagai berikut:

1. Uji Validitas Isi

Untuk validitas isi instrumen menggunakan penilaian para ahli (*Judgment expert*). Para ahli (validator) yaitu orang yang memiliki pemahaman mendalam tentang variabel yang diteliti yang diminta untuk menilai instrumen yang telah dikembangkan. Dalam penelitian ini, instrumen yang divalidasi meliputi angket dan modul ajar. Para validator diminta untuk memberikan pendapat, kritik, dan saran

mengenai instrumen tersebut. Para ahli dapat memberikan penilaian apakah instrumen tersebut dapat digunakan tanpa perbaikan, perlu diperbaiki, atau mungkin perlu dirombak secara total.

Pada penelitian ini untuk validitas isi dilakukan oleh dua validator yaitu Bapak Mohammad Wildan Habibi, M.Pd., selaku dosen IPA dan Bapak Ahmad Junaidi, S.Pd., selaku guru IPA. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan validator diperoleh bahwa instrumen yang meliputi modul ajar dan angket motivasi belajar dapat digunakan setelah melakukan sedikit revisi. Lembar validitas isi dapat dilihat pada lampiran 9 dan 10.

2. Uji Validitas Konstruk

Sebelum dilakukan uji statistik terhadap instrumen, angket terlebih dahulu diujikan kepada siswa diluar sampel yang sudah menempuh materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem. Untuk uji coba ini dilakukan di kelas VIII B kepada 30 siswa. Kemudian data

hasil uji coba dilakukan uji validitas konstruk di SPSS. Analisis ini dilakukan untuk menentukan apakah butir-butir pernyataan dalam instrumen dapat mengukur suatu konstruk dengan efektif. Validitas konstruk dilakukan untuk menentukan tingkat kevalidan butir-butir pernyataan melalui aplikasi SPSS. Metode yang digunakan untuk memastikan homogenitas instrumen adalah dengan mengukur hubungan antara skor setiap pernyataan dan skor total. Untuk mengetahui validitas butir pernyataan dapat dilihat kriteria uji

validitas berdasarkan r_{tabel} dengan tingkat signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Apabila $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{tabel}}$ maka skor butir pernyataan dinyatakan valid. Sebaliknya jika nilai $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka skor butir pernyataan dinyatakan tidak valid. Untuk nilai r_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 dan $n = 30$ adalah 0,361. Dapat dilihat pada lampiran 13.

Pengujian butir pernyataan dilakukan dengan menggunakan SPSS IBM versi 23 dan perhitungan menggunakan Microsoft excel. Berikut ini hasil uji coba validitas kosntruk dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 4
Hasil Uji Validitas Butir Pernyataan

No. Butir Pernyataan	r- hitung	r- tabel	Keterangan
1	0,541	0,361	Valid
2	0,505	0,361	Valid
3	0,503	0,361	Valid
4	0,604	0,361	Valid
5	0,567	0,361	Valid
6	0,432	0,361	Valid
7	0,430	0,361	Valid
8	0,560	0,361	Valid
9	0,383	0,361	Valid
10	0,386	0,361	Valid
11	0,492	0,361	Valid
12	0,465	0,361	Valid
13	0,383	0,361	Valid
14	0,391	0,361	Valid
15	0,408	0,361	Valid
16	0,438	0,361	Valid
17	0,271	0,361	Tidak Valid
18	0,377	0,361	Valid
19	0,362	0,361	Valid
20	0,376	0,361	Valid

Dari data tabel 4.4 didapatkan hasil uji validitas pernyataan sebanyak 20 item pernyataan yang dilakukan uji coba. Maka diperoleh hasil dari perhitungan menggunakan SPSS IBM versi 23 bahwa dari 20 item pernyataan, 19 item pernyataan yang memiliki validitas lebih besar dari pada nilai r tabel (0,361), yang berarti butir pernyataan tersebut dinyatakan valid. Dengan demikian, butir pernyataan yang dapat digunakan sebagai instrumen pengambilan data motivasi belajar yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19 dan 20.

3. Uji Reliabilitas

Uji instrumen yang selanjutnya yaitu uji reliabilitas. Uji reliabilitas instrumen digunakan untuk mengetahui apakah data yang dihasilkan dapat diandalkan atau bersifat tangguh. Pada dasarnya, uji reliabilitas mengukur variabel yang digunakan melalui pernyataan yang digunakan. Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai

Cronbach's alpha dengan taraf signifikan yang digunakan yaitu 0,6.

Sebuah instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai alphanya lebih besar dari 0,6. Berikut ini merupakan hasil uji reliabilitas instrumen angket menggunakan SPSS IBM versi 23:

Tabel 4. 5
Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.783	19

Berdasarkan hasil tabel SPSS IBM versi 23, dihasilkan bahwa nilai *Cronbach's Alphanya* yaitu 0,783. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen angket memiliki nilai alpha yang lebih besar dari nilai minimal *Cronbach's Alphanya* yaitu 0,6. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dapat dikatakan reliabel.

4. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kedua kelompok penelitian berdistribusi normal atau tidak normal. Untuk mengetahui distribusi data, pada penelitian ini menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk* dengan jumlah yaitu 50 sampel. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai sig $\geq 0,05$, sebaliknya apabila data memiliki nilai sig $< 0,05$ maka data dikatakan tidak berdistribusi normal. Adapun data perhitungan uji normalitas dari data hasil angket motivasi belajar menggunakan SPSS IBM versi 23 sebagai berikut:

Tabel 4. 6
Ringkasan Hasil Uji Normalitas
Test of Normality

	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Motivasi Belajar Siswa	motivasi belajar kontrol awal	.957	20	.479
	motivasi belajar kontrol akhir	.962	20	.579
	motivasi belajar eksperimen awal	.947	30	.144
	motivasi belajar eksperimen akhir	.953	30	.198

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi uji *Shapiro Wilk* angket motivasi belajar awal dan angket motivasi belajar akhir memiliki nilai sig yang lebih besar dari 0,05 ($0,479 > 0,05$,

0,579 > 0,05, 0,144 > 0,05, 0,198 > 0,05) nilai angket pada kelas eksperimen sebesar 0,198 > 0,05, sehingga data angket motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

5. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk memperlihatkan bahwa kedua kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Dapat dikatakan bahwa uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari kedua variabel bersifat homogen atau tidak. Perhitungan uji homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS IBM menggunakan uji *Levene*. Berdasarkan ketentuan pengujian homogenitas yang memiliki nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka data bersifat homogen. Adapun hasil uji homogenitas data angket motivasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4. 7
Hasil Uji Homogenitas Motivasi Awal

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Motivasi belajar awal	Based on Mean	1.497	1	48	.227
	Based on Median	.868	1	48	.356
	Based on Median and with adjusted df	.868	1	44.198	.357
	Based on trimmed mean	1.459	1	48	.233

Tabel 4. 8
Hasil Uji Homogenitas Motivasi Akhir

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Motivasi belajar akhir	Based on Mean	1.522	1	48	.223
	Based on Median	1.294	1	48	.261
	Based on Median and with adjusted df	1.294	1	44.299	.261
	Based on trimmed mean	1.450	1	48	.234

Berdasarkan data hasil pengujian homogenitas menggunakan *Levene's test*, pada hasil tabel tersebut yaitu hasil motivasi awal kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi $0,227 > 0,05$. Dan adapun hasil uji homogenitas motivasi akhir kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi $0,223 > 0,05$. Maka data hasil uji homogenitas angket motivasi belajar awal dan akhir siswa kelas eksperimen dan kontrol bersifat homogen.

D. Analisis dan Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat normalitas dan homogenitas data dan sudah dinyatakan normal dan homogen, tahap berikutnya adalah melakukan uji hipotesis melalui uji *Independent-sample T-test* dengan taraf signifikan $0,05$. Tujuan dari uji hipotesis untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari perlakuan yang diberikan kepada kedua kelas dengan kriteria pengambilan keputusan melalui nilai signifikansi uji independent sample T-test apabila nilai signifikansinya (*sig 2 tailed*) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dan apabila nilai signifikansinya (*sig 2 tailed*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

1. Uji Hipotesis Motivasi Belajar Awal

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan dalam motivasi belajar awal siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, peneliti membagikan angket motivasi kepada siswa sebelum dilakukan perlakuan. Adapun hipotesis motivasi belajar awal siswa yang akan diuji yaitu:

- a. Hipotesis Nol (H_0) = Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar awal siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 1 Jember antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Hipotesis Alternatif (H_a) = Terdapat perbedaan motivasi belajar awal siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 1 Jember antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun hasil uji *Independent-sample T-test* data angket motivasi belajar awal kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 4. 9
Hasil Uji *Independent Sample T-test* motivasi belajar awal
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
motivasi belajar siswa	Equal variances assumed	1,497	,227	-,567	48	,573	-,833	1,470	-3,788	2,122
	Equal variances not assumed			-,590	45,822	,558	-,833	1,412	-3,676	2,010

Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan melalui nilai signifikansi uji *Independent-sample T-test* apabila nilai *sig. (2-tailed)* $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, dan apabila nilai *sig. (2-tailed)* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan data hasil pengujian hipotesis pada tabel 4.9 terlihat bahwa hasil uji t motivasi belajar awal siswa memiliki nilai signifikansi sebesar $0,573 > 0,05$, yang menunjukkan tidak ada perbedaan pada motivasi belajar awal siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 1 Jember antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Uji Hipotesis Motivasi Akhir

Setelah motivasi belajar siswa awal antara kelas eksperimen maupun kelas kontrol diketahui dan tidak ada perbedaan, maka perlakuan dapat diterapkan. Setelah perlakuan siswa mengisi kembali

angket motivasi belajar untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari perlakuan yang diberikan pada kedua kelas. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah:

- a. Hipotesis Nol (H_0) = Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar akhir siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 10 Jember antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

- b. Hipotesis Alternatif (H_a) = Terdapat perbedaan motivasi belajar akhir siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 10 Jember antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun hasil uji *Independent-sample T-test* data angket motivasi belajar awal kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 4. 10
Hasil Uji *Independent sample T-test* motivasi belajar akhir
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Motivasi Belajar Siswa	Equal variances assumed	1,522	,223	-4,980	48	,000	-7,183	1,442	10,084	-4,283
	Equal variances not assumed			-5,281	47,338	,000	-7,183	1,360	-9,919	-4,447

Berdasarkan tabel 4.10 terlihat bahwa nilai signifikan yang dihasilkan dari uji t motivasi belajar akhir siswa sebesar $0,000 < 0,05$, yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat perbedaan antara motivasi belajar akhir kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *project based learning* dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 10 Jember.

E. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 10 Jember dengan tujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa kelas eksperimen yang menerapkan model *project based learning* dengan media diorama dan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *project based learning* dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 10 Jember.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasi Eksperimen* dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen mendapatkan perlakuan penerapan model *project based learning* dengan media diorama dalam proses pembelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol mendapatkan perlakuan penerapan model pembelajaran konvensional. Sampel pada penelitian ini sebanyak 50 siswa yang mana sebanyak 30 siswa di kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan 20 siswa di kelas VII D sebagai kelas kontrol. Pembelajaran pada masing-masing kelas mendapatkan dua kali pertemuan pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem.

Sebelum memberikan perlakuan pada masing-masing kelas, peneliti melakukan uji coba angket motivasi belajar kepada siswa yang sudah menempuh materi pembelajaran yang akan diteliti yaitu di kelas VIII B. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah angket

motivasi belajar sudah memenuhi prasyarat instrumen yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Peneliti menggunakan soal uji coba sebanyak 20 soal, namun hanya 19 item yang lolos uji prasyarat instrumen. Berikut ini merupakan pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan:

1. Bagaimana penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 10 Jember?

Penerapan pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan dalam dua pertemuan. Proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL), yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong mereka untuk aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Sebelum dimulainya pembelajaran siswa diminta terlebih dahulu mengisi angket motivasi belajar, hal ini bertujuan untuk mengukur motivasi belajar awal siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Pada pertemuan pertama, fokus utama yaitu memahami konsep dasar dan merencanakan proyek. Fase pertama, yaitu penentuan pertanyaan mendasar yang bertujuan untuk memicu rasa ingin tahu siswa dan menghubungkan materi pembelajaran dengan konteks dunia nyata. Selanjutnya guru memberikan penjelasan singkat terkait materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem. Fase kedua, mendesain perencanaan proyek yang melibatkan siswa dalam proses

pengambilan keputusan dan perencanaan yang kolaboratif. Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil dan berdiskusi untuk memilih tema ekosistem yang akan direpresentasikan dalam diorama. Selanjutnya, siswa merencanakan desain diorama, menentukan alat dan bahan yang dibutuhkan, serta membagi tugas di antara anggota kelompok. Fase ketiga, menyusun jadwal yang mana menekankan pentingnya manajemen waktu dan organisasi. Siswa membuat jadwal penyelesaian proyek diorama, termasuk tahapan pengumpulan bahan, pembuatan alas, pembuatan latar, penambahan komponen biotik dan abiotik, dan *finishing*.

Pertemuan kedua berfokus pada penyelesaian diorama, pengujian hasil, dan evaluasi pengalaman belajar. Memasuki fase keempat, yaitu monitoring kemajuan proyek yang merupakan fase implementasi di mana siswa mulai menyiapkan bahan dan membuat alas diorama. Guru memberikan bimbingan teknis dan memastikan siswa

menggunakan bahan-bahan yang sesuai dan aman. Fase kelima, yaitu menguji hasil yang mana melibatkan siswa dalam melanjutkan pembuatan diorama, meliputi pembuatan latar, penambahan komponen biotik dan abiotik, serta *finishing*. Fase keenam, mengevaluasi pengalaman yang merupakan puncak dari proses pembelajaran di mana siswa mempresentasikan hasil karya diorama di depan kelas. Setiap kelompok menjelaskan tema ekosistem yang dipilih, komponen-komponen yang ada, interaksi yang terjadi, serta

pesan yang ingin disampaikan melalui media diorama yang dibuat. Setelah mendapatkan perlakuan pada kelas eksperimen siswa diminta untuk mengisi angket motivasi belajar yang bertujuan untuk mengetahui hasil akhir motivasi belajar siswa.

Langkah-langkah ini menciptakan pengalaman belajar komprehensif yang sejalan dengan kurikulum merdeka. Siswa tidak hanya meningkatkan pemahaman tentang konsep ekosistem, tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis, kreativitas, kerja tim, komunikasi, dan pemecahan masalah. Penerapan model PjBL dengan media diorama ini akan berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem.

Sementara itu, kelas kontrol menerima pembelajaran konvensional, yang mana pendidik menyampaikan materi melalui metode ceramah tanpa melibatkan partisipasi aktif siswa. Angket motivasi belajar juga diberikan kepada kelas kontrol sebelum dan sesudah pembelajaran untuk mengukur perubahan motivasi mereka. Hasil angket ini akan dibandingkan dengan kelas eksperimen. Penerapan pembelajaran menggunakan media diorama di kelas eksperimen dilakukan secara terstruktur mengikuti modul ajar yang dirancang peneliti, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih sistematis, mendorong keaktifan siswa, dan berpusat pada siswa.

Berdasarkan hasil penerapan model *project based learning* dengan media diorama, baik berdasarkan kajian teori maupun berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan menunjukkan persamaan bahwa penerapan model *project based learning* dengan media diorama, melalui tahapan mulai dari pertanyaan mendasar sampai evaluasi hasil, mampu menarik perhatian dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dalam teori Trianto, model PjBL melibatkan peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi kesempatan untuk bekerja secara mandiri dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, yang berpuncak pada produk atau karya yang bernilai realistik.¹¹⁶ Selain itu, Jennah menyebutkan bahwa media diorama sebagai perwujudan visual tiga dimensi juga terbukti mampu menarik perhatian siswa dan menggambarkan situasi pembelajaran secara konkret.¹¹⁷ Dan hasil lapangan mengkonfirmasi bahwa siswa lebih termotivasi karena selama proses pembelajaran mereka secara aktif terlibat langsung dalam setiap aktivitas pembelajaran, dan bekerja sama dengan kelompoknya yang kemudian menghasilkan suatu produk/karya berupa diorama.

- 2. Apakah penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 10 Jember?**

¹¹⁶ Dianawati, *Project Based Learning (PjBL) Solusi Ampuh Pembelajaran Masa Kini*. 30

¹¹⁷ Pratama et al., *Belajar Anti Boring (Inovasi Pembelajaran Epektif)*. 65

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *Independent sample T-test* pada hasil angket motivasi belajar awal siswa menunjukkan bahwa motivasi belajar awal siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama, dengan nilai signifikan $0,573 > 0,05$ sehingga dapat diambil keputusan bahwa tidak ada perbedaan motivasi belajar awal siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil uji hipotesis yang kedua yaitu motivasi belajar akhir siswa menunjukkan nilai signifikansi yaitu $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat diambil keputusan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar akhir siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *project based learning* (PjBL) dengan media diorama memiliki pengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di kelas VII MTsN 10 Jember.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media diorama memberikan perbedaan yang signifikan, hal ini dibuktikan oleh hasil motivasi belajar siswa di kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, dengan rata-rata nilai motivasi belajar untuk kelas eksperimen sebesar 77 dan kelas kontrol sebesar 69. Hal ini dapat terjadi karena peneliti memberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda terhadap kedua kelas. Siswa di kelas kontrol hanya belajar dengan metode yang berpusat pada guru

saja, sehingga siswa merasa bosan dan bersifat pasif selama proses pembelajaran. Sedangkan pada kelas eksperimen diberikan perlakuan khusus dengan menerapkan model *project based learning* dengan media diorama, sehingga siswa lebih termotivasi untuk aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Keberhasilan penerapan model *project based learning* dengan media diorama dalam proses pembelajaran juga telah dibuktikan oleh beberapa peneliti, diantaranya penelitian yang telah dilakukan oleh Maharani Ayu Safitri dkk, bahwa penerapan *project based learning* yang dikombinasikan dengan pembuatan proyek diorama terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. *learning*, siswa tidak hanya belajar secara teoritis tetapi juga terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang interaktif dan kreatif. Proses pembuatan diorama mendorong siswa untuk mengeksplorasi materi secara mendalam, mulai dari pengumpulan informasi secara mendalam, analisis, hingga pembuatan visualisasi.¹¹⁸

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Tria Alfi Soraya menunjukkan hasil observasi siklus I mencapai kategori cukup yaitu 68% dan 69%. Pada siklus II terjadi peningkatan motivasi belajar peserta didik dengan kategori baik, perolehan persentase rata-rata skor motivasi belajar peserta didik yaitu 80% dan 81%, sehingga dapat

¹¹⁸ Safitri, Artayasa, and Raksun, "Efektivitas Penerapan Project Based Learning Dengan Media Diorama Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Keanekaragaman Hayati Siswa." *Journal of Classroom Action Research*

dikatakan sudah mencapai kategori motivasi belajar yang diharapkan peneliti.¹¹⁹

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *project based learning* (PjBL) dengan media diorama terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem kelas VII di MTsN 10 Jember.



¹¹⁹ Tria Alfi Soraya, "Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Di Kelas IV SD Negeri 2 Ngadimulyo Kabupaten Temanggung," *Jurnal Paedagogy* 8, no. 3 (2021): 408,

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan beberapa data yang sudah dianalisis dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model *project based learning* (PjBL) dengan media diorama pada kelas eksperimen dilakukan dengan enam tahapan: pertama, menentukan pertanyaan mendasar untuk memicu rasa ingin tahu siswa. Kedua, mendesain perencanaan proyek yang mana siswa memilih tema ekosistem dan merencanakan desain diorama. Ketiga, menyusun jadwal pelaksanaan proyek. Keempat, monitoring kemajuan proyek, yaitu implementasi pembuatan diorama dengan bimbingan guru. Kelima, menguji hasil dengan menyelesaikan proyek secara menyeluruh. Keenam, mengevaluasi pengalaman melalui presentasi hasil karya. Melalui keenam tahap ini, model PjBL dengan media diorama mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses belajar, bekerja secara kolaboratif, berpikir kritis, dan menghasilkan produk nyata yang mencerminkan pemahaman mereka.
2. Terdapat perbedaan motivasi belajar akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan uji *Independent Sample T-test* pada hasil angket motivasi belajar akhir siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol kelas VII di MTsN 10 Jember dengan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ yang

berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model *project based learning* (PjBL) dengan media diorama memiliki pengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem kelas VII di MTsN 10 Jember.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diambil diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi Pendidik

Pendidik diharapkan mampu memilih inovasi pembelajaran yang tepat, baik dalam hal media, metode, maupun model yang digunakan, guna menciptakan suasana belajar yang efektif dan mendorong partisipasi aktif siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model *project based learning* (PjBL) dengan media diorama yang dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga nantinya dapat membantu siswa dalam memahami materi selama proses pembelajaran.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, khususnya sebagai referensi tambahan bagi peneliti berikutnya. Diharapkan pula agar penelitian selanjutnya mempertimbangkan penggunaan variabel terikat yang berbeda serta memanfaatkan

model dan media pembelajaran yang lebih menarik untuk dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR PUSTAKA

- Aminoto, Toto, and Dwi Agustina. *Mahir Statistik Dan SPSS*. Tasikmalaya: edu publisher, 2020.
- Angelika, Lathifatul Khasanah, Susilo Tri Widodo, and Eka Retno Mardiyani. "Penerapan Media Diorama Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD Pada Pembelajaran PKn." *Jurnal Basicedu* 7, no. 6 (2023): 3755. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6387>.
- Anggito, Albi, and Johan Setiawan. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV. Jejak, 2018.
- Anjani, Fitria. *Menggunakan Umpan Balik Yang Efektif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. Surabaya: CV. Garuda Mas Sejahtera, 2024.
- Arifin, Johar. *SPSS 24 Untuk Penelitian Dan Skripsi*. Jakarta: PT elex Media Komputindo, 2017.
- Arifin, Zainal. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakara, 2020.
- Aswat, Hijrawatil, Mitrakasih La Ode Onde, La Ode Madiani, and Irsan Irsan. "Training on Skills in Designing Pelatihan Keterampilan Desain Media Pembelajaran Tiga Dimensi Jenis Diorama Berbasis Tematik Integratif Di Sekolah Dasar." *Jurnal Abdidas* 1, no. 5 (2020): 450–57. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i5.87>.
- Baikuni, Ach, and Ruslan. *Metod Hypnoteaching Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. Sukabumi: CV. Haura Utama, 2020.
- Bali, Muhammad Mushfi El Iq, and Siti Fatimatuz Zahroh. "Implementasi Media Diorama Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa." *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 4, no. 2 (2023): 2943–52. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.700>.
- Budi, Setiawan, Faruq Abdul Muid, Mutmainnah Yusuf, and Abdul Muin. *Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka*. Sidoarjo: CV. Duta Sains Indonesia.
- Busran. *Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Dengan Endekatan Problem Posing*. Penerbit NeM, 2021.
- Daryanto. *Media Pembelajaran: Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- Dianawati, eko Puji. *Project Based Learning (PjBL) Solusi Ampuh Pembelajaran Masa Kini*. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan

Penelitian Indonesia, 2022.

Erick, Yosua. "Apa Itu Diorama?," n.d. https://stellamariscollege.org/diorama/#Sejarah_Diorama.

Fitriana, Harahap, Dewi Anjani, and Nabsiah Sabrina. "Analisis Artikel Metode Motivasi Dan Fungsi Motivasi Belajar Siswa." *Indonesian Journal of Intellectual Publication* 1, no. 3 (2021): 198–203. file:///C:/Users/DELL/Downloads/referensi skripsi/jurnal fungsi motivasi.pdf.

Genarsih, Tunjung, and Urip Tisngati. *Belajar Statistika (Konsep Dasar Dan Pengantar Statistik Penelitian)*. Yogyakarta: Zahir Publishing, 2024.

Harfa, Darmawan, and Muniharti Sarumaha. *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Sejak Dini*. PM publisher, 2020.

Harinaldi. *Prinsip-Prinsip Statistika Untuk Teknik Dan Sains*. Jakarta: Penerbit erlangga.

Harisuddin, Muhammad Iqbal. *Secuil Esensi Berpikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Siswa*. Bandung: PT. Panca Terra Firma, 2019.

Hidayat, Ahmad. *Menulis Narasi Kreatif Dengan Model Project Based Learning Dan Musik Instrumental Teori Dan Praktik Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.

Husna, Amira Naura. *Sistem Ekologi*. Yogyakarta: Istana Media, 2018.

Inabuy, Victoriani, Cece Sutia, Okky Fajar Tri Maryana, Budiyanti Dwi Hardanie, and Handayani Lestari Sri. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP Kelas VII*. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2021.

Ismail, Fajri. *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan Dan Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2018.

Isrok'atun, and Amelia Rosmala. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018.

Jalu, Lexi, Titi Hendrawati, Rika Febrianti, and Nuryuana Dwi Wulandari. *Model-Model Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan*. Banjarnegara: PT.Penerbit Qriset Indonesia, 2024.

Jayanti, Ummi Nur Afinni Dwi. *Ekosistem: Modul Inkuiri Berbasis Potensi Dan Kearifan Lokal*. Malang: CV. Multimedia Edukasi, 2020. https://books.google.co.id/books?id=Kv7vDwAAQBAJ&newbks=1&newbks_redir=0&lpg=PA67&dq=konsumen primer ekosistem&hl=id&pg=PP3#v=

onepage&q=konsumen primer ekosistem&f=true.

Karo, Mestiana Br. *Motivasi Belajar*. Yogyakarta: PT Kanisius.

Khairiyah, Ummu. *To Be Fun Teacher*. Lamongan: Nawa Litera Publishing, 2022.

Kurniawan, Andi. *Ekologi Sistem Akuatik*. Malang: UB Press, 2018.

Kusumastuti, Sri Yani, Nurhayati, Aekram Faisal, Dwi Hartini Rahayu, and Hartini. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

Lestari, Rena, Eti Meirina Brahmana, and Yuliana Safitri. "Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Kognitif IPA Siswa Pada Materi Ekosistem Di Kelas X SMAN 1 Tambusai." *Journal of Biology, Chemistry, Mathematics and Physics Education* 1, no. 1 (2024): 1–8. <https://doi.org/10.61761/biochamp.1.1.1-8>.

Madekhan, Madekhan. "Fungsi Pendidikan Dalam Perubahan Sosial Kontemporer." *Jurnal Reforma* 9, no. 1 (2020): 54. <https://doi.org/10.30736/rf.v9i1.252>.

Mahtumi, Ibnu, Ine Rahayu Purnamaningsih, and Tedi Purbangkara. *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022.

Mashuri, Sufri. *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Deepublish, 2019.

Masitoh, Siti. *Meningkatkan Hasil Belajar Dengan Strategi Komplementer Melalui Motivasi Belajar*. Sumedang: CV. Mega Press Nusantara, 2023.

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komplementer Melalui Motivasi Belajar. Sumedang: CV. Mega Press Nusantara, 2023.

Meliyawati. *Media Pembelajaran Bahasa*. Yogyakarta: Deepublish Digital, 2023.

Mukharomah, Ervina. *Konsep Dasar Ekologi*. Palembang: Bening Media Publishing, 2020.

Muzawi, Rometdo, Siti Zumrotin Kamil, Siti Mutiara Fatimag, and Siti Khoiriah Hasibuan. *Fundamental SPSS Dalam Pengolahan Data*. PT. Serasi Media Teknologi, 2024.

Nasution, Wahyudi Nur. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Motivasi Belajar*. Medan: Perdana Publishing, 2018.

- Nugroho, Adi Sulisty, and Walda Haritanto. *Metode Penelitian Kuantitatif Dengan Pendekatan Statistika*. Yogyakarta: Andi, 2022.
- Nurfadhillah, Septy. *Media Pembelajaran*. Sukabumi: CV. Jejak, 2021.
- Media Pembelajaran*. Sukabumi: CV. Jejak, 2021.
- Penyusun, Tim. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2024.
- Pratama, Bayu Indra, Siti Rukoyah, Inuk Dewi, and Isnaeni Mulyaningtyas. *Belajar Anti Boring (Inovasi Pembelajaran Epektif)*. Semarang: ahya Ghani Recovery, 2023.
- Pratama, Bayu Indra, Siti Rukoyah, Inuk Natasya Julia Dewi, and Mulyaningtyas. Isnaeni. *Belajar Anti Boring Inovasi Pembelajaran Epektif*. Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2023.
- Pratama, Bayu Indra, Siti Rukoyah, Inuk Natasya Julia Dewi, and Isnaeni Mulyaningtyas. *BeLAJAR ANTI BORING Inovasi Pembelajaran Epektif*. Semarang: Penerbit Cahya Ghani Recovery, 2023.
- Pribadi, Benny A. *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2017.
- Putri, Novi Eka, and Yayuk Mulyati. *Manusia, Ekosistem, Dan Keanekaragaman Hayati*. Malang: Penerbit Rena Cipta Mandiri, 2023.
- Putri, Silvi, and Nofrion. "Implementation of PjBL Assisted by 3D Diorama Media to Improve Student Creative Thinking Abilities in Geography Learning." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 10, no. 02 (2025): 222–37.
- Qur'ani, Besse, Ninik Rahayu Ashadi, Elfira Makmur, and Hilda Ashari. *Media Pembelajaran Kejuruan*. Makasar: Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Rahardja, Untung, Sudaryono, and Mochamad Heru Riza Chakim. *Statistik Deskriptif*. Banten: Asosiasi Pendidikan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM), 2023.
- Rahmawati, Indriani Nur, Ferina Agustini, and Naila Filahatin Ajria. "Penerapan Model PjBL Berbantu Media Diorama Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Peserta Didik Kelas VI." *Seminar Nasional PPG UPGRIS, 2023*, 737–46.
- Ramadhani, Rahmi, and Nuraini Sri Bina. *Statistika Penelitian Pendidikan: Analisis Perhitungan Matematis Dan Aplikasi SPSS*. Jakarta: Kencana, 2021.

- Riyanto, Slamet, and Winarti Setyorini. *Metode Penelitian Kuantitatif Dengan Pendekatan SmartPLS 4.0*. Yogyakarta: Deepublish Digital, 2024.
- Safitri, Maharani Ayu, I Putu Artayasa, and Ahmad Raksun. "Efektivitas Penerapan Project Based Learning Dengan Media Diorama Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Keanekaragaman Hayati Siswa" 6, no. 4 (2024): 762–68.
- Sanaky, Hujair. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara, 2013.
- Sari, Fany Amelia, and Eko Prasetyo. "DAMPAK PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA AGAMA BUDDHA SMP KELAS VIII" 22, no. 2 (2024): 394–408. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v21i1.7417>.
- Sarumaha, Martiman S, Rebecca evelyn Laiya, Anita Zagoto, and Muniharti Sarumaha. *Model-Model Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak, 2023.
- Setiyoningrum, Choirum Cahyani, Agustinah, and Khoirul Huda. "Pengaruh Media Diorama Prodiko Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar IPAS." *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora* 3, no. 1 (2024): 398–406.
- Setyawan, Febri endra Budi. *Metodologi Penelitian*. Malang: UMMPress, 2025.
- Sianturi, Rektor. "Uji Homogenitas Sebagai Syarat Pengujian Analisis." *Pendidikan, Sains, Sosial Dan Agama* 8, no. 1 (2022): 392.
- Sidik, Nur Ahmad H, Fauzi Fahmi, Khairat Umami, Annajmi, and Zulfitriah Akbar. *Media Pembelajaran*. Sumedang: CV. Mega Press Nusantara, 2023.
- Simanjutak, evi Rinawati, Rahmawati Ning Utami, Connie Daniela, and Sri Yani Kusumastuti. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- Soraya, Tria Alfi. "Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Di Kelas IV SD Negeri 2 Ngadimulyo Kabupaten Temanggung." *Jurnal Paedagogy* 8, no. 3 (2021): 408. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i3.3895>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2019.

- Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi Dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara, 2021.
- Suprapno, Zuhri, Wardatun Nadhiroh, and Siti Hawa. *Tafsir Ayat Tarbawi (Kajian Ayat-Ayat Pendidikan)*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.
- Susanti, Lisa, Ivayuni Listiani, and Rissa Prima Kurniawati. "Pengaruh Penggunaan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar IPAS Di Sekolah Dasar." *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar 5* (2024): 511–16.
- Tesalonika, Asry, Yai Dwikurnaningsih, and Bambang Ismanto. *Project Based Learning Berbasis Google Workspace Dalam Manajemen Kurikulum Merdeka*. Depok: PT Kanisius, 2024.
- Triwiyanto, Teguh. *Pengantar Pendidikan*. Bumi Aksara, 2014.
- Uno, Hamzah B. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2016.
- Uno, Hamzah B. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006.
- Usmadi. "Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas)" 7, no. 1 (2020): 50.
- Wantu, Hasyim Mahmud, Vince Tebay, Samsudin, Abdul Halim Fathani, and Fuad Rinaldi. *Transformasi Pendidikan Indonesia : Peluang Dan Tantangan Di Era Digital*. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata, 2020.
- Widiana, Wayan, Ketut Gading, Made Tegeh, and Putu Aditya Antara. *Validasi Instrumen Penelitian Pendidikan*. Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2020.
- Wulandari, Shinta, Maharani Izzatin, and Alfian Mucti. *Media Pembelajaran Matematika (Pengantar Dan Pemanfaatan Potensi Wilayah Pesisir Sebagai Media Pembelajaran Matematika)*. Aceh: Syiah Kuala University Press, 2023.
- Yanuar, A. *Seri Sains Ekosistem*. Semarang: ALPRIN, 2019.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Keaslian Tulisan

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nazila Khiyaratul Uula
NIM : 211101100002
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Instansi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 25 Mei 2025

Saya yang menyatakan



Nazila Khiyaratul Uula

NIM. 211101100002

Lampiran 2: Matriks Penelitian

Judul	Rumusan masalah	Variabel	Indikator	Sumber data	Metode penelitian
Pengaruh penerapan media diorama terhadap motivasi belajar siswa kelas VII pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di MTsN 10 Jember	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana penerapan media diorama pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di MTsN 10 Jember? 2. Apakah terdapat pengaruh penerapan media diorama terhadap motivasi belajar siswa kelas VII pada materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem di MTsN 10 Jember? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel bebas Penerapan media diorama 2. Variabel terikat Motivasi belajar siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penerapan Media Diorama <ol style="list-style-type: none"> a. Menentukan tema yang akan dibuat sesuai dengan materi b. Setiap kelompok membuat perencanaan pembuatan diorama c. Membuat bingkai alas media yang akan digunakan d. Membuat latar media e. Menambahkan figur tambahan dalam media f. Tahap finishing (mempresentasikan hasil karya) 2. Motivasi belajar siswa <ol style="list-style-type: none"> a. adanya keinginan untuk belajar b. adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan c. adanya harapan dan cita-cita d. adanya penghargaan dan penghormatan atas dirinya e. adanya lingkungan yang baik f. adanya lingkungan yang mendukung 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru nata pelajaran IPA kelas VII di MTsN 10 Jember 4. Responden: siswa kelas VII di MTsN 10 Jember 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendekatan dan jenis Penelitian <ol style="list-style-type: none"> a. Pendekatan kuantitatif b. Jenis penelitian Quasy Experimen c. Desain penelitian control group desain 2. Pengumpulan data <ol style="list-style-type: none"> a. Observasi b. Dokumentasi c. Angket 3. Populasi sampel <ol style="list-style-type: none"> a. Populasi: seluruh siswa kelas VII MTs Negeri 1 Jember b. Sampel; purposive Sample 4. Analisis data <ol style="list-style-type: none"> a. Analisis Inferensial (uji prasyarat) b. Uji hipotesis

Lampiran 3: Modul Ajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Lampiran 4: Angket motivasi belajar siswa

ANGKET MOTIVASI BELAJAR SISWA

Nama Siswa : Kavinda Nayla Ramadhani

Kelas : 7C

No. Urut Siswa: 15

Petunjuk pengisian angket:

- Tulislah nama lengkap, kelas dan nomor absen yang telah disediakan
- Bacalah dengan teliti setiap item pernyataan pada angket berikut ini
- Berilah tanda (√) pada salah satu kolom pilihan jawaban, dengan keterangan sebagai berikut:

Alternatif Jawaban	Skor Pernyataan	
	Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

- Pilih salah satu jawaban yang sesuai dengan diri anda

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
1.	Saya tidak mudah putus asa saat mengalami kesulitan belajar IPA	√				
2.	Saya akan mempelajari materi yang diberikan berulang kali atau mencari sumber lain di internet jika belum paham saat dijelaskan		√			
3.	Saya biasanya membaca kembali materi yang telah dibahas di sekolah untuk memperoleh hasil belajar IPA yang lebih baik	√				
4.	Saya akan mempertahankan dan belajar lebih giat saat mendapatkan nilai bagus	√				
5.	Saya belajar IPA ketika hanya akan ada ulangan.					√
6.	Ketika mendapatkan nilai jelek saya mudah menyerah dan malas belajar lebih giat lagi					√
7.	Saya selalu bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum dipahami		√			
8.	Saya selalu bersemangat untuk belajar ketika pembelajaran menggunakan media visual berupa diorama		√			
9.	Saya malas mencari informasi pada buku maupun internet yang berhubungan dengan pelajaran IPA					√
10.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar mudah menggapai cita-cita di masa depan	√				

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
11.	Saya lebih mudah dalam memahami materi ketika pembelajaran menggunakan media visual (diorama)		√			
12.	Saya hanya sekedarnya saja belajar IPA karena cita-cita saya tidak berhubungan dengan IPA				√	
13.	Saya selalu mengerjakan tugas IPA yang ditugaskan oleh guru agar tidak mendapatkan hukuman	√				
14.	Saya selalu aktif berpendapat ketika diskusi kelas karena mendapatkan nilai tambahan.	√				
15.	Saya tidak termotivasi untuk aktif dalam diskusi karena argument saya sering di tolak.					√
16.	Saya merasa pembelajaran IPA menyenangkan ketika menggunakan media visual berupa diorama	√				
17.	Saya berpartisipasi aktif di ruang kelas saat pembelajaran IPA menggunakan media diorama		√			
18.	Saya semangat belajar karena ruang kelas yang bersih dan suasana kelas yang tertib.			√		
19.	Saya tidak suka belajar kelompok karena kelas akan menjadi gaduh.				√	

Sumber: Putu Krisnawa Dewi, (Skripsi 2021)

Lampiran 5: Surat permohonan validator 1

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN</p> <p>Jl. Mataram No. 01 Mangli, Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68138 Website: www.http://tik.uin-khas-jember.ac.id Email: turbisyah.uinjember@gmail.com</p>
<hr/>	
<p>Nomor : B-2727/in.20/3.a/PP.009/02/2025 Sifat : Biasa Perihal : Permohonan Menjadi Validator</p>	
<p>Yth. Mohammad Wildan Habibi, M.Pd. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember</p>	
<p>Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Mohammad Wildan Habibi, M.Pd. untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :</p>	
<p>NIM : 211101100002 Nama : NAZILA KHAYARATUL UULA Semester : Semester Tujuh Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM Judul Skripsi : PENGARUH PENERAPAN MEDIA DIORAMA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI INTERAKSI ANTARA KOMPONEN PENYUSUN SUATU EKOSISTEM KELAS VII DI MTS NEGERI 10 JEMBER</p>	
<p>Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.</p>	
<p>Jember, 3 Februari 2025 Dekan, Dekan Bidang Akademik,  KHOTIMUL UMAM</p>	
	
<p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R</p>	

Lampiran 6: Surat permohonan validator 2



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-2727/In.20/3.a/PP.009/02/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Akhmad Junaidi, S.Pd.
MTs Negeri 10 Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Akhmad Junaidi, S.Pd. untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM : 211101100002
Nama : NAZILA KHIYARATUL UULA
Semester : Semester Tujuh
Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
Judul Skripsi : PENGARUH PENERAPAN MEDIA DIORAMA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI INTERAKSI ANTARA KOMPONEN PENYUSUN SUATU EKOSISTEM KELAS VII DI MTS NEGERI 10 JEMBER

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 3 Februari 2025

Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



KHOTIBUL UMAM

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 7: Surat izin observasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-4610/ln.20/3.a/PP.009/01/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Observasi untuk Memenuhi Tugas
Mata Kuliah Skripsi**

Yth. Kepala MTS Negeri 10 Jember
Jl. Puger No. 42 Tutul Balung Jember

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 211101100002
Nama : NAZILA KHIYARATUL UULA
Semester : Semester Tujuh
Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Observasi selama 1(satu) hari di lingkungan lembaga
wewenang Bapak Moh. Nasir. S.Pd., M.Pd.

Adapun pihak-pihak yang dituju adalah sebagai berikut:

1. Tata Usaha
2. Kepala Sekolah
3. Guru Mata Pe ajaran IPA Kelas VII

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 07 Januari 2025

an. Dekan,

Khotibul Umam, Dekan Bidang Akademik,



KHOTIBUL UMAM

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 8: Surat izin penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor: B-8168/In.20/3.a/PP.009/08/2024

Sifat : Biasa

Perihal: **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MTS Negeri 10 Jember
Jl. Puger No.42 Tutul Balung Jember

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 211101100002
Nama : NAZILA KHIYARATUL UULA
Semester : Semester Delapan
Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengaruh Penerapan Media Diorama Terhadap Motivasi Belajar Siswa pada Materi Interaksi Antara Komponen Penyusun Suatu Ekosistem Kelas VII di MTS Negeri 10 Jember" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak Moh. Nasir, S.Pd., M.Pd.I.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 4 Februari 2025

an. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



MOTIBUL UMAM

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 9: Lembar validasi angket motivasi belajar

LEMBAR VALIDASI AHLI

ANGKET MOTIVASI BELAJAR

PENGARUH PENERAPAN MEDIA DIORAMA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI INTERAKSI ANTARA KOMPONEN PENYUSUN SUATU EKOSISTEM KELAS VII DI MTS NEGERI 10 JEMBER

A. Petunjuk

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang "Pengaruh Penerapan Penerapan Media Diorama Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Interaksi Antara Komponen Penyusun Suatu Ekosistem Kelas VII di MTS Negeri 10 Jember" penulis bermaksud mengadakan validasi ini untuk mengukur tingkat kevalidan setiap butir pernyataan pada angket dengan indikator angket motivasi belajar IPA siswa, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya angket tersebut digunakan dalam proses penelitian. Sebelumnya, peneliti mengucapkan terimakasih atas ketersediaan Bapak/ibu mengisi angket ini.

B. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan instrumen angket motivasi belajar siswa

C. Identitas Ahli Validasi Instrumen

Nama : Mohammad Wildan Habibi, M.Pd.

Jenis Kelamin : Laki-laki

Pekerjaan : Dosen IPA

Instansi Kerja : UIN KHAS Jember

D. Petunjuk Pengisian

Setelah mengisi instrumen validasi, saya mohon kepada Bapak/Ibu terlebih dahulu membaca petunjuk pengisian instrumen berikut:

1. Bapak/Ibu dimohon menulis data pribadi pada identitas ahli validasi instrumen
2. Bapak/Ibu dimohon untuk membaca dan mengoreksi, kemudian mengisi lembar instrumen dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai yang menurut Bapak/Ibu sesuai
3. Pedoman penilaian validasi instrumen penilai angket minat belajar siswa adalah sebagai berikut:

Skor 4: sangat baik/sangat menarik/sangat sesuai/sangat tepat

Skor 3: baik/layak/sesuai/tepat

Skor 2: kurang baik/kurang menarik/kurang layak/sangat kurang sesuai/kurang tepat

Skor 1: sangat kurang baik/sangat kurang menarik/sangat kurang layak/sangat kurang sesuai/sangat kurang tepat

- Selain memberikan jawaban sesuai dengan item di atas, Bapak/Ibu juga diharapkan dapat memberikan masukan terhadap kesesuaian butir pernyataan dengan indikator.

E. Angket

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
	Konsep				
1.	Konsep Format angket motivasi belajar siswa			✓	
	Kontruksi				
2.	Kesesuaian dengan petunjuk penilaian angket motivasi belajar siswa			✓	
	Bahasa				
3.	Menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓
4.	Istilah yang digunakan mudah dipahami				✓
5.	Kejelasan huruf dan angka				✓

F. Catatan / Saran

Catatan telah sy letakkan di angket

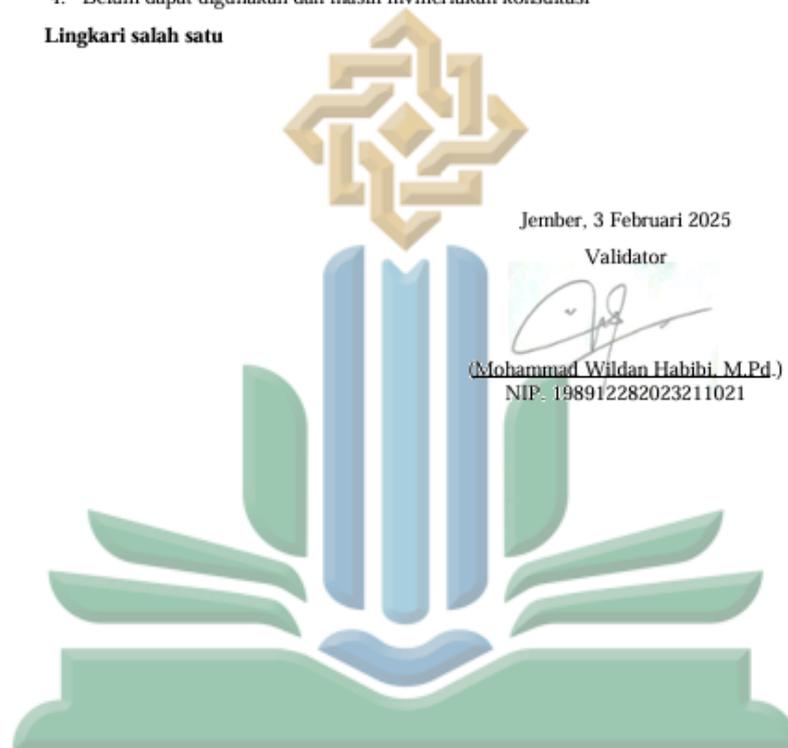
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

G. Kesimpulan

Angket motivasi belajar siswa ini dinyatakan:

1. Dapat digunakan tanpa ada revisi
2. **Dapat digunakan dengan revisi sedikit**
3. Dapat digunakan dengan revisi banyak
4. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Lingkari salah satu



Jember, 3 Februari 2025

Validator


(Mohammad Wildan Habibi, M.Pd.)
NIP. 198912282023211021

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 10: Lembar validasi modul ajar

LEMBAR VALIDASI AHLI MODUL AJAR

PENGARUH PENERAPAN MEDIA DIORAMA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI INTERAKSI ANTARA KOMPONEN PENYUSUN SUATU EKOSISTEM KELAS VII DI MTS NEGERI 10 JEMBER

A. Pendahuluan

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu mengenai modul ajar materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem kelas VII MTS Negeri 10 Jember. Kami berharap kesediaan Bapak/ Ibu Validator untuk mengisi lembar validasi modul ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran dengan materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem kelas VII MTS Negeri 10 Jember. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan modul ajar dengan kriteria valid.

B. Identitas Ahli Validasi Instrumen

Nama : Mohammad Wildan Habibi, M.Pd.
Jenis Kelamin : Laki-laki
Pekerjaan : Dosen IPA
Instansi Kerja : UIN KHAS JEMBER

C. Petunjuk Penilaian

1. Penilaian modul ajar ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian bapak/ ibu berikan.

Keterangan skala penilaian:

1 = Tidak baik

2 = Kurang baik

3 = Cukup baik

4 = Baik

5 = Sangat baik

2. Untuk penilaian modul ajar secara umum, beri tanda (√) pada kotak disamping kriteria kesimpulan penilaian sesuai dengan penilaian yang bapak/ibu berikan.
3. Apabila menurut Bapak/ Ibu validator modul ajar ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan modul ajar ini

D. Angket

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Format						
1.	Kelengkapan modul ajar (membuat komponen-komponen modul ajar, yaitu identitas, tujuan, sarana dan prasarana, sasaran peserta didik, model pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan lkpd)			√		
2.	Penulisan Modul ajar (penomoran, jenis, dan ukuran huruf)				√	
Isi						
3.	Kesesuaian capaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				√	
4.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan penggunaan media diorama				√	
5.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas				√	
6.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan				√	
Bahasa						
7.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				√	
8.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda				√	

Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum modul ajar ini

- TR yang berarti "dapat digunakan tanpa revisi"
 RK yang berarti "dapat digunakan dengan revisi kecil"
 RB yang berarti "dapat digunakan dengan revisi besar"
 PK yang berarti "belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi"

E. Komentar dan saran perbaikan

Catatan kecil sudah tertera di modul ajar

Jember, 3 Februari 2025

Validator



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mohammad Wildan Habibi', is placed over a light blue rectangular background.

(Mohammad Wildan Habibi, M.Pd.)
NIP. 198912282023211020

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

lembar validasi modul ajar

LEMBAR VALIDASI AHLI MODUL AJAR

PENGARUH PENERAPAN MEDIA DIORAMA TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI INTERAKSI ANTARA KOMPONEN PENYUSUN SUATU EKOSISTEM KELAS VII DI MTS NEGERI 10 JEMBER

D. Pendahuluan

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu mengenai modul ajar materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem kelas VII MTS Negeri 10 Jember. Kami berharap kesediaan Bapak/ Ibu Validator untuk mengisi lembar validasi modul ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran dengan materi interaksi antara komponen penyusun suatu ekosistem kelas VII MTS Negeri 10 Jember. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan modul ajar dengan kriteria valid.

E. Identitas Ahli Validasi Instrumen

Nama : Akhmad Junaidi, S.Pd.
Jenis Kelamin : Laki-laki
Pekerjaan : Guru IPA
Instansi Kerja : MTSN 10 Jember

F. Petunjuk Penilaian

4. Penilaian modul ajar ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian bapak/ ibu berikan.

Keterangan skala penilaian:

1 = Tidak baik

2 = Kurang baik

3 = Cukup baik

4 = Baik

5 = Sangat baik

5. Untuk penilaian modul ajar secara umum, beri tanda (√) pada kotak disamping kriteria kesimpulan penilaian sesuai dengan penilaian yang bapak/ibu berikan.

Apabila menurut Bapak/ Ibu validator modul ajar ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan modul ajar ini

D. Angket

No.	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Format						
1.	Kelengkapan modul ajar (membuat komponen-komponen modul ajar, yaitu identitas, tujuan, sarana dan prasarana, sasaran peserta didik, model pembelajaran, kegiatan pembelajaran dan lkpd)				✓	
2.	Penulisan Modul ajar (penomoran, jenis, dan ukuran huruf)				✓	
Isi						
3.	Kesesuaian capaian pembelajaran dengan tujuan pembelajaran					✓
4.	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan penggunaan media diorama				✓	
5.	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas					✓
6.	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan				✓	
Bahasa						
7.	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
8.	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda					✓

Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum modul ajar ini

- TR yang berarti "dapat digunakan tanpa revisi"
- RK yang berarti "dapat digunakan dengan revisi kecil"
- RB yang berarti "dapat digunakan dengan revisi besar"
- PK yang berarti "belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi"

E. Komentor dan saran perbaikan

1. Perlu penambahan Asesment Pengetah : P6,1872 Syafiq, dan
2. Rumus Motivasi diwariskan berkaitan dgn.
Media Bicara keim'an 25/2.
3. Identifikasi prosedur.
4. Tatar penulisan Revisi dan keterangannya.

Jember, 4 Februari 2025

Validator

(Akhamad Junaidi, S.Pd.)

NIP.197209012002011009.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 11: Surat keterangan selesai penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN JEMBER
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 10 JEMBER
Jalan Puger Nomor 42 TutulBalungJember68161 Telepon (0336) 623244
Website: www.mtsn10jbr.sch.id;E-mail: mtsn10jember@gmail.com

SURAT KETERANGAN SUDAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : B-092/Mts.13.32.10/PP.00/02/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Moh Nasir, S.Pd, M.Pd I
NIP : 197703172005011008
Jabatan : Kepala Madrasah

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Nazila Khiyaratul Uula
NIM : 211101100002
Semester : Delapan
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Nama Universitas : UIN KHAS Jember

Bahwa nama tersebut diatas Sudah Selesai Mengadakan Penelitian/ Riset mengenai " Pengaruh Penerapan Media Diorama Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Interaksi Antara Komponen Penyusun Suatu Ekosistem Kelas VII di MTs Negeri 10 Jember " Selama 30 (tiga puluh) hari.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

25 pebruari 2025

Kepala,



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Moh. Nasir

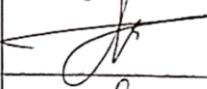
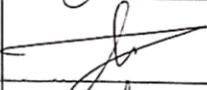
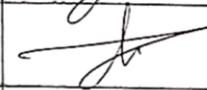


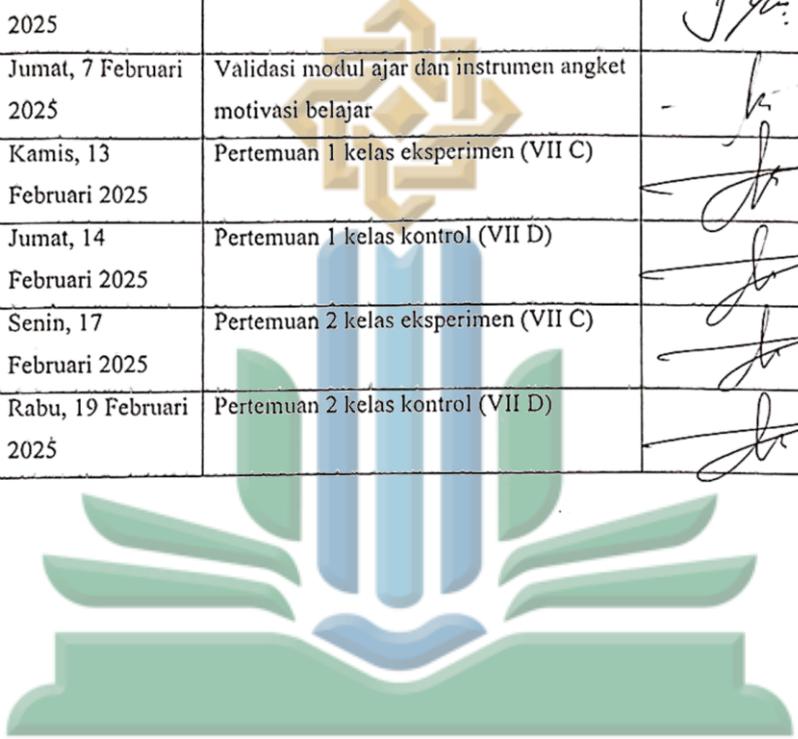
Dokumen ini telah ditanda tangani secara elektronik.

Token : 6111FB

Lampiran 12: Jurnal penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

No.	Hari, Tanggal	Jadwal Kegiatan	Tanda Tangan
1.	Selasa, 4 Februari 2025	Penyerahan surat izin penelitian	
2.	Jumat, 7 Februari 2025	Validasi modul ajar dan instrumen angket motivasi belajar	- 
3.	Kamis, 13 Februari 2025	Pertemuan 1 kelas eksperimen (VII C)	
4.	Jumat, 14 Februari 2025	Pertemuan 1 kelas kontrol (VII D)	
5.	Senin, 17 Februari 2025	Pertemuan 2 kelas eksperimen (VII C)	
6.	Rabu, 19 Februari 2025	Pertemuan 2 kelas kontrol (VII D)	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 13:

Distribusi nilai rtabel Signifikansi 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran 14: Hasil Uji Statistik SPSS

1. Validitas Konstruk

		Correlations																			TOTAL
		P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	
P01	Pearson Correlation	1	.137	.171	.335	.213	.183	.154	.398	.343	.202	.138	.436	-.006	.189	.008	.258	.388	.064	-.042	.536
	Sig. (2-tailed)		.470	.366	.071	.259	.332	.418	.030	.064	.285	.468	.016	.975	.318	.966	.169	.034	.736	.824	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P02	Pearson Correlation	.137	1	-.011	.300	.968**	-.095	.243	.128	-.111	.095	.260	.054	.196	.329	.078	.041	.183	.283	.200	.505**
	Sig. (2-tailed)	.470		.953	.107	.000	.616	.195	.502	.559	.619	.166	.775	.300	.075	.683	.828	.332	.129	.289	.004
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P03	Pearson Correlation	.171	-.011	1	.302	.069	.523**	.086	.199	.160	.217	.311	.283	.176	.061	.190	.474**	-.099	.156	.333	.517**
	Sig. (2-tailed)	.366	.953		.105	.717	.003	.651	.291	.399	.248	.095	.129	.353	.748	.314	.008	.604	.411	.072	.003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P04	Pearson Correlation	.335	.300	.302	1	.339	.345	.184	.445	.266	.555**	.167	.000	-.149	.438	.122	.144	.154	.121	.175	.589**
	Sig. (2-tailed)	.071	.107	.105		.067	.062	.330	.014	.155	.001	.377	1.000	.432	.016	.520	.447	.416	.525	.354	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P05	Pearson Correlation	.213	.968**	.069	.339	1	-.061	.274	.130	-.087	.121	.311	.111	.220	.408	.098	.084	.206	.301	.139	.571**
	Sig. (2-tailed)	.259	.000	.717	.067	.747	.142	.454	.649	.524	.094	.560	.560	.243	.025	.607	.658	.275	.106	.464	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P06	Pearson Correlation	.183	-.095	.523**	.345	-.061	1	-.011	.295	.491**	.371*	.358	.378*	-.016	-.123	.180	.192	.132	-.138	.033	.444
	Sig. (2-tailed)	.332	.616	.003	.062	.747		.954	.113	.007	.043	.052	.040	.925	.519	.242	.310	.488	.466	.861	.014
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P07	Pearson Correlation	.154	.243	.086	.184	.274	-.011	1	.347	.076	.141	.313	.059	.125	.436	.452*	.045	-.158	.197	-.110	.445
	Sig. (2-tailed)	.418	.195	.651	.330	.142	.954		.060	.695	.457	.092	.756	.511	.016	.012	.813	.404	.296	.562	.014
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P08	Pearson Correlation	.398	.128	.199	.445	.130	.295	.347	1	.278	.388	.413	.000	.066	.958	.134	.243	.062	.952	.121	.541**
	Sig. (2-tailed)	.030	.502	.291	.014	.494	.113	.060		.137	.034	.023	1.000	.729	.762	.479	.195	.745	.786	.523	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P09	Pearson Correlation	.343	-.111	.160	.266	-.087	.481**	.075	.278	1	.357	-.145	.118	-.022	.115	.303	.135	.255	-.033	-.043	.372
	Sig. (2-tailed)	.064	.559	.399	.155	.649	.007	.695	.137		.053	.444	.533	.908	.544	.103	.476	.175	.864	.823	.043
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	.202	.095	.217	.555**	.121	.371*	.141	.388	.357	1	.025	-.220	-.021	.286	.074	.126	.045	.077	-.040	.414
	Sig. (2-tailed)	.285	.619	.248	.001	.524	.043	.457	.034	.053		.896	.242	.914	.125	.697	.508	.814	.687	.835	.023
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P11	Pearson Correlation	.138	.260	.311	.167	.311	.358	.313	.413	-.145	.025	1	.352	.229	-.057	.115	.000	.061	-.003	.144	.482
	Sig. (2-tailed)	.468	.166	.095	.377	.094	.052	.092	.023	.444	.896		.056	.223	.764	.547	1.000	.747	.988	.449	.007
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P12	Pearson Correlation	.436	.054	.283	.000	.111	.378*	.059	.000	.118	-.220	.352	1	.169	-.049	.000	.208	.317	.309	.311	.473**
	Sig. (2-tailed)	.016	.775	.129	1.000	.560	.040	.756	1.000	.533	.242	.056		.372	.796	1.000	.271	.088	.097	.095	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P13	Pearson Correlation	-.006	.196	.176	-.149	.230	-.016	.125	.066	-.022	-.021	.229	.169	1	.256	.256	.386	.151	.104	.148	.377
	Sig. (2-tailed)	.975	.300	.353	.432	.243	.935	.511	.729	.908	.914	.223	.372		.172	.173	.035	.427	.585	.436	.040
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P14	Pearson Correlation	.189	.329	.061	.438	.408	-.123	.436	.058	.115	.286	-.057	-.049	.256	1	.149	-.075	.011	.076	-.101	.392
	Sig. (2-tailed)	.318	.075	.748	.016	.025	.619	.016	.762	.544	.125	.764	.796	.172		.433	.694	.952	.688	.596	.032
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P15	Pearson Correlation	.008	.078	.190	.122	.096	.180	.452	.134	.303	.074	.119	.000	.256	.149	1	.261	.106	-.048	.278	.410
	Sig. (2-tailed)	.966	.689	.314	.520	.607	.242	.012	.479	.103	.697	.947	1.000	.173	.439		.163	.576	.901	.137	.024
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P16	Pearson Correlation	.258	.041	.474**	.144	.024	.192	.045	.243	.135	.126	.000	.258	.366	-.075	.261	1	-.040	.168	.197	.417
	Sig. (2-tailed)	.169	.828	.009	.447	.860	.310	.813	.166	.476	.508	1.000	.271	.035	.594	.163		.833	.375	.267	.022
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P17	Pearson Correlation	.388	.183	-.099	.154	.206	.132	-.158	.062	.255	.045	.061	.317	.151	.011	.106	-.040	1	.200	.198	.382
	Sig. (2-tailed)	.034	.332	.604	.416	.275	.489	.404	.745	.175	.814	.747	.088	.427	.952	.576	.833		.290	.293	.037
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P18	Pearson Correlation	.064	.283	.156	.121	.301	-.138	.197	.082	-.033	.077	-.003	.309	.104	.076	-.048	.168	.200	1	.313	.397
	Sig. (2-tailed)	.736	.129	.411	.525	.106	.468	.562	.788	.884	.687	.988	.097	.585	.888	.801	.375	.290		.092	.030
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P19	Pearson Correlation	-.042	.200	.333	.175	.139	.033	-.110	.121	-.043	-.040	.144	.311	.148	-.101	.078	.197	.198	.313	1	.386
	Sig. (2-tailed)	.824	.289	.072	.354	.464	.861	.562	.523	.823	.835	.449	.095	.436	.596	.137	.297	.293	.092		.035
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.536	.505**	.517**	.589	.571	.444	.446	.541**	.372	.414	.482**	.473**	.377	.392	.410	.417	.382	.397	.386	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.004	.003	.001	.001	.014	.014	.002	.043	.023	.007	.008	.040	.032	.024	.022	.037	.030	.035	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.783	19

</

3. Uji Normalitas

Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Motivasi Belajar Siswa						
motivasi belajar kontrol awal	.126	20	.200 [*]	.957	20	.479
motivasi belajar kontrol akhir	.158	20	.200 [*]	.962	20	.579
motivasi belajar eksperimen awal	.139	30	.145	.947	30	.144
motivasi belajar eksperimen akhir	.118	30	.200 [*]	.953	30	.198

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

4. Uji Homogenitas

a. Uji homogenitas motivasi awal

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
motivasi belajar awal	Based on Mean	1.497	1	48	.227
	Based on Median	.868	1	48	.356
	Based on Median and with adjusted df	.868	1	44.198	.357
	Based on trimmed mean	1.459	1	48	.233

b. Uji Homogenitas motivasi akhir

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Motivasi Belajar Siswa	Based on Mean	1.522	1	48	.223
	Based on Median	1.294	1	48	.261
	Based on Median and with adjusted df	1.294	1	44.299	.261
	Based on trimmed mean	1.450	1	48	.234

J E M B E R

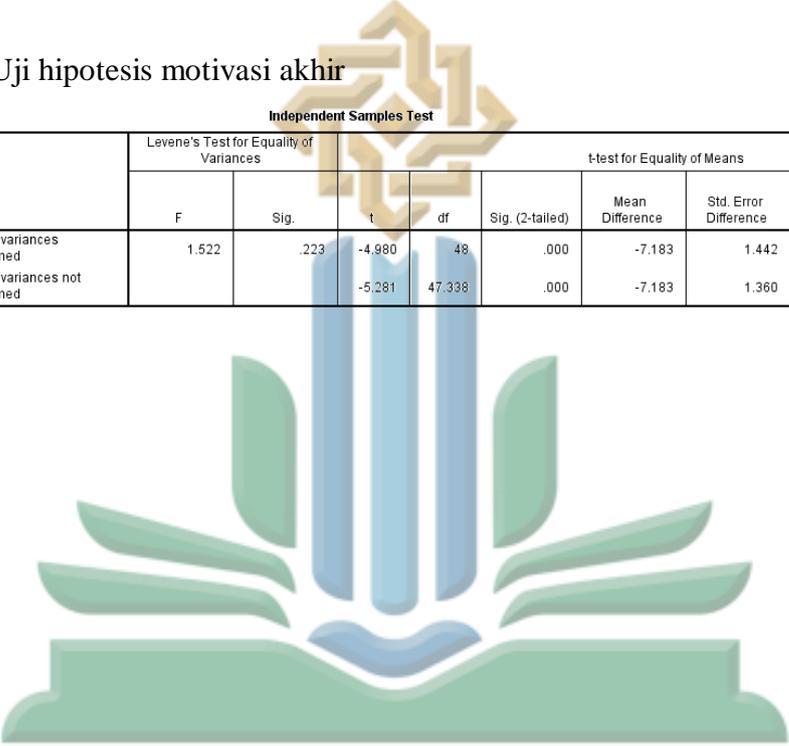
5. Uji Hipotesis

a. Uji hipotesis motivasi awal

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
motivasi belajar siswa	Equal variances assumed	1.497	.227	-.567	48	.573	-.833	1.470	-3.788	2.122
	Equal variances not assumed			-.590	45.822	.558	-.833	1.412	-3.676	2.010

b. Uji hipotesis motivasi akhir

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Motivasi Belajar Siswa	Equal variances assumed	1.522	.223	-4.980	48	.000	-7.183	1.442	-10.084	-4.283
	Equal variances not assumed			-5.281	47.338	.000	-7.183	1.360	-9.919	-4.447



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 15: Dokumentasi pelaksanaan penelitian



Pembuatan media diorama di kelas eksperimen



Pengisian angket motivasi belajar di kelas eksperimen



a.) Diorama ekosistem padang rumput

b.) Diorama ekosistem hutan hujan tropis

c.) Diorama ekosistem gurun pasir



Pembelajaran di kelas kontrol



Pengisian angket motivasi belajar di kelas kontrol

BIODATA PENULIS



A. Identitas Penulis

Nama : Nazila Khiyaratul Ula
NIM : 211101100002
Tempat/Tanggal lahir : Jember, 19 April 2003
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
Alamat : Jember, Ajung, Sukamakmur
No.Hp : 081930124350
Email : nazilakhiyara@gmail.com
Sosial Media (Instagram) : @nazilakhiyara

B. Riwayat Pendidikan

TK : TK Al-Barokah
SD : SDN Sukamakmur 01
SMP : SMP Plus Darussholah
SMA : MAN 2 Jember
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember