

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *ROLLING BALL* PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUL HUDA SUKORENO UMBULSARI JEMBER

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh :

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Ana Tri Wahyuni
NIM : T20194122

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SHIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2023**

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *ROLLING BALL* PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUL HUDA SUKORENO UMBULSARI JEMBER

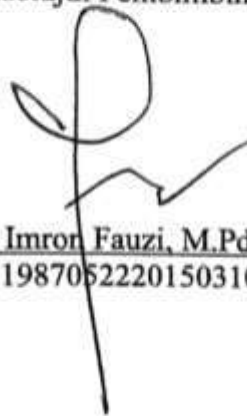
SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Disetujui Pembimbing



Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I.
NIP.198705222015031005

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *ROLLING BALL* PADA PEMBELAJARAN TEMATIK KELAS V MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUL HUDA SUKORENO UMBULSARI JEMBER

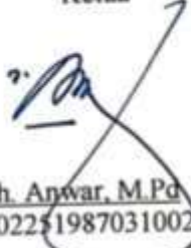
SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Hari : Selasa
Tanggal : 27 Juni 2023

Tim Penguji

Ketua


Dr. H. Moh. Anwar, M.Pd
NIP. 196802251987031002

Sekretaris


Abdul Karim, S.Pd.I., M.Pd.I
NIDN. 20160367

Anggota :

1. Dr. Hartono, M.Pd
2. Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan




Prof. Dr. H. Mukni'ah, M.Pd.I
NIP. 196405111999032001

MOTTO

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا ۖ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ

وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ ۗ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (٧٨)

Artinya : “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan, dan hati, agar kamu bersyukur”. (78)*



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

* Kementerian Agama Republik Indonesia, *Rasm Utsmani Mushaf Terjemah Perkata Latin dan Kode Tajwid Latin* (Jakarta: Maktabah Alfatih Rasyid Media, 2018), 275

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, yang maha pengasih lagi maha penyayang dan Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Rasa syukur saya karena telah memberikan kemudahan hingga akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga skripsi ini mendapatkan Ridho-Nya. Saya persembahkan karya ini kepada orang yang saya sayangi dan kasihi:

1. Kedua orang tua saya, Bapak Sugeng dan Ibu Satumah. Terimakasih atas do'a dan dukungannya serta kasih sayang yang tulus, yang telah mendidik dan membimbing saya mulai dari kecil hingga saya dapat menempuh pendidikan di bangku kuliah ini. Semoga beliau selalu diberikan kesehatan dan umur yang barokah, Aamin.
2. Kakak kandung saya, Wahid Nur Rohim dan Sulfiana. Terimakasih sudah memberi dukungan serta do'a yang tulus. Semoga senantiasa diberikan kesehatan dan umur yang barokah, Aamin.
3. Adik saya, Imam Musthofa yang akan selalu saya sayangi.

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

ABSTRAK

Ana Tri Wahyuni, 2023: “*Pengembangan Media Pembelajaran Rolling Ball pada Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember*”.

Kata Kunci: hasil belajar, media pembelajaran, media *rolling ball*

Hasil belajar merupakan kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki peserta didik. Untuk menghasilkan proses belajar yang berkualitas sebagai upaya meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi pembelajaran, seorang guru membutuhkan media pembelajaran yang baik. Dengan adanya media pembelajaran, proses belajar menjadi mudah dan menarik. Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno.

Fokus penelitian yang diteliti dalam skripsi ini adalah: 1) Bagaimana pengembangan media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik tema 5 subtema 2 materi ekosistem di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno?, 2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik tema 5 subtema 2 materi ekosistem di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno?, 3) Bagaimana efektivitas pengembangan media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik tema 5 subtema 2 materi ekosistem di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno?

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran *rolling ball*, 2) Untuk mengetahui kelayakan penggunaan media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik tema 5 subtema 2 materi ekosistem di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno, 3) Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik tema 5 subtema 2 materi ekosistem di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development (RnD)* dengan model pengembangan Dick and Carry yaitu ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno yang berjumlah 32 peserta didik.

Hasil dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan adalah: 1) Pengembangan media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik muatan IPA kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno terdiri dari 5 tahapan yaitu tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. 2) Kelayakan media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik muatan IPA ini diketahui setelah dilakukan uji validasi oleh 3 validator dengan perolehan rata-rata 95% yang artinya media pembelajaran ini sangat valid dan layak untuk digunakan. 3) Keefektifan media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik diketahui dari hasil nilai *pretest-posttest* peserta didik dan angket respon peserta didik terhadap pengembangan media, yang diukur dengan menggunakan perhitungan *N-gain Score* dengan menunjukkan rata-rata peningkatan hasil belajar sebesar 71% yang artinya media ini cukup efektif dan layak digunakan.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana, dapat terselesaikan dengan lancar.

Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena adanya dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terimakasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE, MM, selaku Rektor UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan segala fasilitas guna membantu terselesaikannya skripsi ini.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian ini.
3. Bapak Dr. Rif'an Humaidi, M.Pd.I, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Agama Islam dan Bahasa UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan ilmu serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Hartono, M.Pd, selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
5. Bapak Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi, inspirasi dan pengarahan sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik.

6. Segenap Dosen UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah bersedia memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Bapak Latif Hasyim, S.Pd. selaku Kepala Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Sukoreno Umbulsari Jember yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan penelitian.
- 8.
9. Ibu Asfiah Tri Ismiati, S.Pd. selaku wali kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno yang selalu membantu memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama peneliti melaksanakan penelitian.
10. Siswa – Siswi kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno yang sudah bersedia menjadi objek peneliti dalam penelitian ini.

Akhirnya segala amal baik yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis mendapat balasan yang baik dari Allah SWT.

Jember, 25 Juni 2023

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

Penulis



Ana Tri Wahyuni
NIM. T20194122

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	7
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	7
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	8
G. Definisi Istilah.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	12
A. Penelitian Terdahulu	12
B. Kajian Teori.....	24
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	33
A. Model Penelitian dan Pengembangan	33
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	34
C. Uji Coba Produk.....	38
1. Desain Uji Coba	38
2. Subjek Uji Coba	38
3. Jenis Data	39
4. Instrumen Pengumpulan Data	40

5. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	48
A. Penyajian Data Uji Coba.....	48
B. Analisis Data.....	69
C. Revisi Produk.....	75
BAB V KAJIAN PRODUK DAN SARAN.....	78
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi.....	78
B. Saran, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	81
C. Kesimpulan.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85



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

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan	19
Tabel 2.2 Gambar dan kelemahan media pembelajaran <i>rolling ball</i> pada penelitian terdahulu	22
Tabel 3.1 Kompetensi inti dan indikator	35
Tabel 3.2 Skala likert	44
Tabel 3.3 Kriteria kevalidan media pembelajaran <i>rolling ball</i>	44
Tabel 3.4 Kriteria keefektifan	46
Tabel 3.5 Kriteria gain score	47
Tabel 3.6 Kriteria tafsiran efektivitas gain	47
Tabel 4.1 Validasi media	57
Tabel 4.2 Validasi materi	59
Tabel 4.3 Validasi pembelajaran	60
Tabel 4.4 Hasil <i>pretest</i> kelas V	63
Tabel 4.5 Hasil <i>posttest</i> kelas V	66
Tabel 4.6 Hasil validasi	70
Tabel 4.7 Uji normalitas <i>N gain score</i>	72
Tabel 4.8 Hasil respon peserta didik	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Media pembelajaran <i>rolling ball</i>	5
Gambar 3.1 Tahapan model ADDIE.....	34
Gambar 4.1 Desain media pembelajaran <i>rolling ball</i>	52
Gambar 4.2 Desain kartu soal	54
Gambar 4.3 Papan media pembelajaran <i>rolling ball</i>	55
Gambar 4.4 Dibalik pintu bagian kanan (materi).....	56
Gambar 4.5 Dibalik pintu bagian kiri (kotak soal)	56
Gambar 4.6 Melaksanakan <i>pretest</i>	62
Gambar 4.7 Pendalaman materi menggunakan media <i>rolling ball</i>	64
Gambar 4.8 Uji coba produk.....	65
Gambar 4.9 Diagram peningkatan hasil belajar	73
Gambar 4.10 Background pintu luar media pembelajarn <i>rolling ball</i>	75
Gambar 4.11 Kertas materi harus dilaminating	76

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hasil belajar merupakan kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki peserta didik. Hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik.¹ Klasifikasi hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah, meliputi: ranah kognitif, yang melingkupi kemampuan untuk mengingat atau mengenali fakta tertentu, pola prosedural, dan gagasan yang memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan intelektual; domain afektif yang berkaitan dengan pembentukan perasaan, keyakinan, dan emosi; domain psikomotor yang berkaitan dengan keterampilan motorik atau kegiatan manipulatif.²

Keterampilan berpikir dan ingatan setiap peserta didik tidak sama, tergantung proses dan hasil usaha yang mereka lakukan, ada yang bersungguh-sungguh dalam kegiatan pembelajaran dan ada juga yang kurang fokus dalam pembelajaran. Proses kerja sistem memori akal peserta didik memiliki kapasitas yang berbeda, namun setiap peserta didik memiliki kelebihan masing-masing. Akal dan indra manusia merupakan

¹ Fitriani, 'Pengaruh Motivasi Belajar Dan Disiplin Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Di SMP Karya Indah Kecamatan Tapung', *Jurnal PeKA*, 4.2 (2016), 137–42.
<https://journal.uir.ac.id/index.php/Peka/article/view/683>

² Ina; Magdalena and others, 'Tiga Ranah', *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2.1 (2020), 132–39.
<https://doi.org/10.36088/edisi.v2i1.822>

alat penting untuk belajar, baik indra penglihatan maupun indra pendengaran. Sebagaimana firman Allah SWT dalam surat An-Nahl ayat 78:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَلَا وَجَعَلْ لَكُمْ السَّمْعَ
وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَا لِعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (٧٨)

Artinya : “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan, dan hati, agar kamu bersyukur”. (78)³

Dari ayat tersebut dapat diketahui bahwa setiap manusia terlahir dalam keadaan tidak mengetahui apapun, dan kemudian Allah memberikan indra pendengaran, penglihatan, dan akal yang harus kita syukuri. Kita dapat mensyukuri nikmat yang Allah berikan tersebut dengan menggunakan indra pendengaran, indra penglihatan, serta akal kita dengan baik agar kita dapat belajar dan menyerap materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu, guru juga harus memiliki strategi agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan. Sebagai seorang tenaga pendidik guru harus dapat menguasai keadaan kelas sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan, untuk menghasilkan proses belajar yang berkualitas.⁴

Menurut UU Sisdiknas no. 20 tahun 2003, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada

³ Kementerian Agama Republik Indonesia, *Rasm Utsmani Mushaf Terjemah Perkata Latin dan Kode Tajwid Latin* (Jakarta: Maktabah Alfatih Rasyid Media, 2018), 275

⁴ Mardiah Kalsum Nasution, ‘Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa’, *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11.1 (2017), 9–16.
<https://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/studiadidaktika/article/view/515>

suatu lingkungan.⁵ Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibimbing oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir peserta didik yang dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik, serta dapat menggunakan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran.

Untuk menghasilkan proses belajar yang berkualitas sebagai upaya meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi pembelajaran, seorang guru membutuhkan media pembelajaran yang baik. Penggunaan media pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar, karena media pembelajaran sangat mendukung dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang, terutama terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran.⁶ Dengan adanya media pembelajaran proses belajar mengajar menjadi mudah dan menarik sehingga peserta didik dapat mengerti dan memahami pelajaran dengan mudah, efisiensi belajar peserta didik dapat meningkat karena sesuai dengan tujuan pembelajaran, serta membantu konsentrasi belajar peserta didik karena media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.⁷

⁵ UU Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003

⁶ Nurul Audie, 'Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP (Vol. 2, No. 1, Pp. 586-595)*, 2.1 (2019), 589–90. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5665>

⁷ Nurrita, 'Kata Kunci : Media Pembelajaran Dan Hasil Belajar Siswa', *Misykat*, 03 (2018), 171–87. <https://dx.doi.org/10.33511/misykat.v3i1.52>

Begitu banyak media pembelajaran yang dapat digunakan ketika proses pembelajaran. Salah satunya yaitu media pembelajaran *rolling ball*. Media pembelajaran *rolling ball* yang dikembangkan oleh peneliti memiliki karakteristik yang berbeda dengan media pembelajaran *rolling ball* pada umumnya. Media pembelajaran *rolling ball* mengenai ekosistem ini berbentuk balok dan memiliki panjang 10 cm, lebar 40 cm, tinggi 55 cm. Dalam media pembelajaran ini juga terdapat informasi yang berupa materi ekosistem. Penggunaan media ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, khususnya pada mata pelajaran IPA. Hal ini dikarenakan penggunaan media akan melibatkan peserta didik secara kreatif dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya sehingga terjadi peningkatan hasil belajar pada peserta didik.⁸ Oleh karena itu media pembelajaran tersebut sangat tepat untuk diterapkan pada peserta didik saat pembelajaran, karena media pembelajaran dapat memudahkan guru dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Peserta didik juga akan tertarik dan aktif dalam pembelajaran.

⁸ Rizki Wahyuningtyas and Bambang Suteng Sulasmono, 'Pentingnya Media Dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2.1 (2020), 23–27 <<https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.77>>.



Gambar 1.1
Gambar media pembelajaran *rolling ball*

Media pembelajaran *rolling ball* yang dikembangkan oleh peneliti terbuat dari triplek dengan background rantai makanan, yang menandakan bahwa media ini hanya digunakan ketika kegiatan belajar mengenai materi ekosistem. Pada media ini terdapat beberapa paku yang digunakan sebagai penghalang bergulirnya bola pingpong, dan gelas sebagai wadah jatuhnya bola. Dengan adanya media peserta didik dapat aktif dalam kegiatan pembelajaran karena media pembelajaran ini dapat menarik perhatian peserta didik.

Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda merupakan lembaga madrasah yang terletak di desa Sukoreno, Kecamatan Umbulsari, Kabupaten Jember. Lembaga madrasah ini bukan hanya mengajarkan tentang ilmu pengetahuan saja, tetapi juga membiasakan peserta didik dalam hal keagamaan seperti pembiasaan sholat dhuha berjama'ah. Berdasarkan hasil

observasi di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno Kabupaten Jember tepatnya di kelas V, dalam hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA masih ada yang dibawah KKM. Karena dalam proses penggunaan media pembelajaran masih kurang maksimal, sehingga tidak semua peserta didik fokus dan memperhatikan guru pada saat menerangkan materi pelajaran. Hal tersebut menjadikan peserta didik akan merasa bosan dan cenderung pasif dalam kegiatan belajar, sehingga dapat mengakibatkan peserta didik sulit dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan.

Berdasarkan dari uraian dan penjelasan yang terdapat pada latar belakang penelitian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian terkait dengan **“Pengembangan Media Pembelajaran *Rolling Ball* pada Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Pengembangan Media Pembelajaran *Rolling Ball* pada Pembelajaran Tematik Tema 5 Subtema 2 Materi Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno?
2. Bagaimana Kelayakan Media Pembelajaran *Rolling Ball* pada Pembelajaran Tematik Tema 5 Subtema 2 Materi Ekosistem di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno?

3. Bagaimana efektivitas pengembangan Media Pembelajaran *Rolling Ball* pada Pembelajaran Tematik Tema 5 Subtema 2 Materi Ekosistem di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran *rolling ball*, untuk mengetahui kelayakan penggunaan media pembelajaran, serta mengetahui keefektifan media pembelajaran *rolling ball* pada pelajaran tematik tema 5 subtema 2 materi ekosistem di kelas 5 Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran *Rolling Ball*, yang diharapkan pada penelitian dan pengembangan ini dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. Media pembelajaran *rolling ball* ini terbuat dari triplek yang dibentuk balok dengan panjang 10 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 55 cm.
2. Media pembelajaran *rolling ball* ini sama seperti biasanya yang disajikan pada papan datar yang diberi paku dan beberapa gelas yang berisi pertanyaan. Namun, pada media pembelajaran *rolling ball* ini peneliti menggunakan 4 gelas berpoin.
3. Media pembelajaran *rolling ball* ini juga memiliki informasi yang berupa materi ekosistem, jaring-jaring makanan, rantai makanan, dan simbiosis.
4. Media pembelajaran *rolling ball* ini diperuntukkan bagi guru kelas sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar. Dan dapat

membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan bermain sambil belajar, sehingga belajar akan menjadi menyenangkan.

5. Media pembelajaran *rolling ball* ini ditujukan kepada peserta didik khususnya kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno.
6. Media ini berkaitan dengan tema 5 subtema 2 muatan IPA tentang kajian hubungan antar makhluk hidup dalam Ekosistem.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Ada beberapa alasan mengenai pentingnya penelitian dan pengembangan ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran kurang menarik dan bersifat monoton.
2. Kurangnya minat belajar peserta didik.
3. Kurangnya antusias peserta didik pada saat tanya jawab.

Dengan adanya pengembangan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, diharapkan peserta didik lebih fokus dan serius dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Peserta didik juga dapat bermain sambil belajar dengan menggunakan media *rolling ball* sehingga pembelajaran berjalan dengan aktif dan tidak membosankan.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran *rolling ball* ini adalah:

1. Media pembelajaran *rolling ball* mengenai materi ekosistem ini mampu membuat peserta didik menjadi aktif dalam mengikuti kegiatan

belajar mengajar dan mampu membuat proses pembelajaran yang menyenangkan.

2. Media pembelajaran *rolling ball* ini bisa digunakan sebagai alternatif media pembelajaran tematik yang menarik bagi peserta didik dalam bentuk permainan.

Dalam pengembangan media pembelajaran Rolling Ball ini terdapat beberapa keterbatasan, diantaranya:

1. Media pembelajaran ini terbuat dari triplek yang berbentuk balok dengan panjang 10 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 55 cm. pada media ini terdapat beberapa paku sebagai penghalang bola, dan 4 gelas sebagai wadah jatuhnya bola.
2. Pengembangan media pembelajaran *rolling ball* ini didesain dan dibuat untuk pembelajaran tematik kelas V Madrasah Ibtidaiyah pada tema 5 subtema 2 materi Ekosistem.
3. Subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno.

G. Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu proses merancang dan menciptakan produk baru atau mengembangkan sebuah produk yang sudah ada sebelumnya, agar memiliki kualitas yang lebih baik dan lebih efisien dari sebelumnya. Pengembangan pada penelitian ini merupakan pengembangan media pembelajaran *rolling ball*.

2. Media Pembelajaran *Rolling Ball*

Media pembelajaran *rolling ball* merupakan media pembelajaran berupa bola yang digulirkan pada papan yang diberi paku, yang cara mengajarkannya menggunakan permainan dengan tujuan dapat merubah pola pikir peserta didik dalam belajar dan menjadikan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

Media pembelajaran ini digunakan pada saat kegiatan belajar mengajar dilaksanakan, agar semua peserta didik lebih aktif dan percaya diri dalam menjawab pertanyaan. Dalam penggunaan media ini peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, yang satu kelompoknya berisi 5 anak, yang nantinya akan berdiskusi untuk menjawab pertanyaan. Selain berisi pertanyaan, peserta didik juga mendapatkan informasi dari media pembelajaran ini, yang berupa materi Ekosistem.

3. Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan suatu sistem pembelajaran berdasarkan tema yang memiliki keterkaitan antara beberapa materi pelajaran pada mata pelajaran tertentu. Dengan adanya pembelajaran tematik peserta didik lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan.

Media pembelajaran ini menyajikan materi tema 5 subtema 2 muatan IPA tentang Ekosistem. Dalam media pembelajaran ini

membahas mengenai hubungan antar makhluk hidup, yang berupa rantai makanan dan simbiosis.

Dengan demikian yang dimaksud dengan pengembangan media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik adalah mengembangkan media *rolling ball* yang sudah ada sebelumnya menjadi media pembelajaran yang lebih baik dan lebih efisien untuk pendidik dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran ini berupa media pembelajaran *rolling ball* mengenai materi ekosistem pada tema 5 subtema 2 yang memuat beberapa pertanyaan dan mengandung permainan.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini berisi hasil kajian pustaka yang mengungkapkan kerangka acuan komprehensif mengenai konsep, prinsip, atau teori yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan masalah yang dihadapi atau dalam mengembangkan produk yang diharapkan. Kerangka acuan disusun berdasarkan kajian berbagai aspek teoritis dan empiris yang terkait dengan permasalahan dan upaya yang akan ditempuh untuk memecahkannya.⁹

Penelitian terdahulu yang sesuai dengan penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Azami, Dessolina, Kristina, Pratiwi, Handayani, Freticilia, dan Leonard, dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Rolling Ball* untuk Materi Fungsi dan Invers”

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Dalam merancang design media pembelajaran, peneliti melakukan wawancara dengan dua pakar media yang berbeda. Subjek penelitian ini adalah kelas X IPS B SMAN 58 Jakarta.

⁹ Tim Penyusun, *Buku Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah 2021* (Jember: UIN Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember, 2021), 66-67

Hasil dari penelitian ini ditandai dengan adanya tanggapan positif dari peserta didik yang telah melakukan permainan pada media *rolling ball*. Media *rolling ball* dinilai membuat pembelajaran semakin menarik, aktif, dan menyenangkan. Peserta didik juga merasakan belajar menggunakan media permainan ini membuat mereka dapat mempelajari, memahami, dan memperdalam materi fungsi dan invers.¹⁰

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah metode yang digunakan, yaitu *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terletak pada ukuran dan bahan yang digunakan dalam pembuatan media. Pada penelitian ini media pembelajaran *rolling ball* terbuat dari styrofoam yang memiliki ukuran 90 x 45 cm yang diberi pin warna-warni, sedangkan peneliti menggunakan triplek yang memiliki panjang 10 cm, lebar 40 cm, tinggi 55 cm, dan diberi paku.

- b. Penelitian yang dilakukan oleh Harwito, Iriansyah, dan Barkah, dengan judul “Pengembangan Media *Rolling Ball* pada Mata Pelajaran PKn Materi Hak dan Kewajiban”

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model pengembangan

¹⁰ L Azami, B., Dessolina, D., Kristina, E., Pratiwi, M., Handayani, N., Freticilia, S. G., & Leonard, ‘Pengembangan Media Pembelajaran Rolling Ball Untuk Materi Fungsi Dan Invers’, *Journal of Instructional Development Research*, 2.2 (2021), 69–80.
<https://eduresearch.web.id/index.php/jidr/article/view/15>

yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Borg and Gall. Subjek pada penelitian ini adalah kelas III C SDN 07 Cijantung Pagi (uji coba kelompok kecil). Keabsahan media diujikan kepada pakar media pembelajaran dan pakar materi. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket.

Hasil penelitian media rolling ball pada tahap uji ahli media mendapatkan rata-rata 4,45 yang dikategorikan baik. Pada tahap uji ahli materi mendapatkan rata-rata 4,53 yang dikategorikan baik. Dari angket peserta didik mendapatkan rata-rata 4,45 yang dikategorikan sangat baik. Dari keseluruhan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang berupa rolling ball materi hak dan kewajiban cukup baik untuk digunakan.¹¹

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah metode yang digunakan yaitu *Research and Development*. Perbedaan penelitian ini terletak pada model pengembangan yang digunakan, penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall sedangkan peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE. Perbedaan juga terletak pada bahan yang digunakan dalam pembuatan media, penelitian ini menggunakan sterofoam sedangkan peneliti menggunakan triplek untuk bahan media pembelajaran *rolling ball*.

¹¹ Azizah Putri Harwito, Herinto Sidik Iriansyah, and Alam S Barkah, 'Pengembangan Media Rolling Ball Pada Mata Pelajaran PKn Materi Hak Dan Kewajiban', 2021, 794–99. <https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/1495>

- c. Penelitian yang dilakukan oleh Mufida, Zukhaira, dan Miftahudin, dengan judul “*Rolling Ball: Pengembangan Media Pembelajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Arab Kelas VIII MTs di Kabupaten Pekalongan*”

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dengan menggunakan metode kuantitatif (gabungan dari kuantitatif dan kualitatif). Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* dengan menggunakan langkah sampai tahap keenam yaitu uji coba produk. Enam langkah yang ditempuh yakni potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan uji coba produk. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan nontes. Subjek pada penelitian ini adalah tiga MTs yang ada di Pekalongan yaitu MTs Negeri 1 Pekalongan, MTsS Simbangkulon Pekalongan, dan MTs Gondang Wonopringgo Pekalongan.

Hasil uji coba menyatakan bahwa hasil uji hipotesis diterima, dengan rincian hasil uji hipotesis pihak kanan yang dihasilkan dari nilai peserta didik mengerjakan soal tes menunjukkan t hitung 39,07 dan hasil penilaian peserta didik melalui observasi menunjukkan t hitung 27,42. Semuanya jatuh di daerah penerimaan H_a , sehingga H_a

diterima. Adapun t tabel 2,042 jatuh pada penerimaan H_0 , sehingga produk baru lebih efektif dari produk lama.¹²

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah teknik pengumpulan data yaitu menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara observasi dan angket. Persamaan juga terletak pada bahan yang digunakan dalam membuat media yaitu triplek. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terletak pada ukuran media, pada penelitian ini media pembelajaran berukuran 70 x 80 cm sedangkan media peneliti memiliki panjang 50 cm, panjang 40 cm, dan tinggi 10 cm. Perbedaan juga terletak pada background media, pada penelitian ini background media polos sedangkan peneliti menggunakan background rantai makanan sesuai dengan materi yang diajarkan.

- d. Penelitian yang dilakukan oleh Sukmawati, Jamaluddin, Sastrawati, Lagole, Alifiyah, Nuraisyah, Bandoso, Milan, Askar, Ifan, dan Rezaldi, dengan judul “Implementasi Pemanfaatan Media *Rolling Ball Games* dalam Pembelajaran Pkn”

Jenis penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa tahap, yaitu tahap studi pendahuluan, tahap penelitian, dan tahap evaluasi. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa prodi PPKn kelas B angkatan 2020 di

¹² Laela Mufida, Zukhairah, and Ahmad Miftahudin, ‘Rolling Ball: Pengembangan Media Pembelajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Arab Kelas VIII MTs Di Kabupaten Pekalongan’, *Lisanul’ Arab: Journal of Arabic Learning and Teaching*, 6.1 (2017), 50–55. <https://doi.org/10.15294/la.v6i1.14398>

Universitas Tadulako, yang hanya digunakan sebagai contoh. Karena kuis yang diberikan ditujukan kepada peserta didik SMP kelas VII.

Media pembelajaran yang kami gunakan bernama “*rolling ball games*”. Media ini sangat mudah digunakan dan pembuatannya pun tidak sulit. Media pembelajaran *rolling ball games* ini dibuat untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru. Tidak hanya itu, media ini juga diharapkan dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berbicara dan keberanian peserta didik untuk maju kedepan.¹³

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penggunaan media pembelajaran yaitu media pembelajaran *rolling ball*. Persamaan juga terletak pada penggunaan paku sebagai penghalang bola. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terletak pada bahan yang digunakan dalam pembuatan media. Penelitian ini menggunakan styrofoam dan kardus sebagai bahan pembuatan media, sedangkan peneliti menggunakan triplek. Perbedaan juga terletak pada metode penelitian yang digunakan, penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif sedangkan peneliti menggunakan metode penelitian *research and development*.

- e. Penelitian yang dilakukan oleh Dyah Ayu Sagita Putri dan Asep Ginanjar dengan Judul “Pengaruh Model Pembelajaran Snowball

¹³ Sukmawati, Jamaluddin, A. Sastrawati et al, ‘Implementasi Pemanfaatan Media Rolling Ball Games dalam Pembelajaran Pkn’, *Jurnal Kewarganegaraan*, 6.1 (2022), 685-92.
<https://doi.org/10.31316/jk.v6i1.2600>

Throwing dengan Media *Rolling Ball Game* terhadap Motivasi Belajar Siswa Berbasis Daring dalam Pembelajaran IPS pada Kelas VIII SMP N 33 Semarang”

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif menggunakan *Quasi Experimental Design* dengan pola *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP N 33 Semarang yang terdiri dari sembilan kelas, dengan jumlah 288 peserta didik. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dua kelas yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol, teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *purpose sampling*. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari pretest dan posttest. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket, dokumentasi, tes, dan wawancara.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol sebesar 61,67 dan kelas eksperimen sebesar 67,26 rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata nilai kelas kontrol. Untuk rata-rata nilai *posttest* pada kelas kontrol sebesar 73,33 sedangkan kelas eksperimen sebesar 80,00, rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan model *snowball throwing* dengan media *rolling ball*

game lebih meningkat daripada kelas yang tidak menggunakan model dan media atau menggunakan metode konvensional.¹⁴

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah teknik pengumpulan data, yaitu teknik pengumpulan data observasi, angket, dan dokumentasi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti terletak pada metode penelitian yang digunakan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, sedangkan peneliti menggunakan metode penelitian *research and development*. Perbedaan juga terletak pada pelaksanaan pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan secara daring, sedangkan peneliti melaksanakan secara luring.

Tabel 2.1

Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan

1 No	2 Nama	3 Judul	4 Perbedaan	5 Persamaan
1	Azami, Dessolina, Kristina, Pratiwi, Handayani, Freticilia, dan Leonard.	Pengembangan Media Pembelajaran <i>Rolling Ball</i> untuk Materi Fungsi dan Invers	1. Media pembelajaran <i>rolling ball</i> yang dikembangkan pada penelitian ini berukuran 90 x 45 cm. sedangkan peneliti mengembangkan media pembelajaran <i>rolling ball</i> dengan	1. Penelitian ini sama-sama menggunakan metode penelitian <i>Research and Development</i> . 2. Penelitian ini sama-sama menggunakan model pengembangan ADDIE.

¹⁴ Dyah Ayu Sagita Putri and Asep Ginanjar, 'Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Dengan Media Rolling Ball Game Terhadap Motivasi Belajar Siswa Berbasis Daring Dalam Pembelajaran Ips Pada Kelas Viii Smp N 33 Semarang', *Sosiolum: Jurnal Pembelajaran IPS*, 3.1 (2021), 30–39 <<https://doi.org/10.15294/sosiolum.v3i1.44536>>.

			<p>ukuran panjang 50 cm, lebar 40 cm, tinggi 10 cm.</p> <p>2. Bahan pembuatan media pembelajaran pada penelitian ini adalah sterofom. Sedangkan peneliti menggunakan triplek sebagai bahan pembuatan media pembelajaran.</p> <p>3. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah peserta didik menengah atas. Sedangkan peneliti menggunakan subjek penelitian peserta didik sekolah dasar.</p>	
2	Harwito, Iriansyah, dan Barkah.	Pengembangan Media <i>Rolling Ball</i> pada Mata Pelajaran PKn Materi Hak dan Kewajiban	<p>1. Penelitian ini menggunakan model pengembangan <i>Borg & Gall</i>.</p> <p>2. Bahan pembuatan media pembelajaran <i>rolling ball</i> adalah sterofom.</p>	<p>1. Penelitian ini sama-sama menggunakan metode penelitian <i>Research and Development</i>.</p> <p>2. Sama-sama mengembangkan media <i>rolling ball</i>.</p> <p>3. Subjek penelitiannya peserta didik sekolah dasar.</p>
3	Mufida, Zukhaira, dan Miftahudin.	<i>Rolling Ball: Pengembangan Media Pembelajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Arab Kelas VIII MTs di Kabupaten Pekalongan</i>	<p>1. Ukuran media pembelajaran <i>rolling ball</i> pada penelitian ini 70 x 80 cm.</p> <p>2. Background media pembelajaran <i>rolling ball</i> pada penelitian ini polos. Sedangkan background media</p>	<p>1. Teknik pengumpulan data sama-sama menggunakan observasi dan angket.</p> <p>2. Bahan yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran <i>rolling ball</i> ini</p>

			<p>pembelajaran <i>rolling ball</i> yang dikembangkan oleh peneliti berupa gambar rantai makanan.</p> <p>3. Subjek penelitian peserta didik menengah pertama.</p>	berupa triplek.
4	Sukmawati, Jamaluddin, Sastrawati, Lagole, Alifiyah, Nuraisyah, Badoso, Milan, Askar, Ifan, dan Rezaldi.	Implementasi Pemanfaatan Media <i>Rolling Ball Game</i> dalam Pembelajaran PKn	<p>1. Bahan yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran adalah sterofoam dan kardus.</p> <p>2. Metode penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif.</p> <p>3. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah peserta didik sekolah menengah pertama.</p>	<p>1. Sama-sama menggunakan media pembelajaran <i>rolling ball</i>.</p> <p>2. Sama-sama menggunakan paku sebagai penghalang bola.</p>
5	Dyah Ayu Sagita Putri dan Asep Ginanjar	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> dengan Media <i>Rolling Ball Game</i> terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Berbasis Daring dalam Pembelajaran IPS pada Kelas VIII SMPN 33 Semarang	<p>1. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif.</p> <p>2. Pembelajaran dalam penelitian ini berbasis daring. Sedangkan peneliti melaksanak pembelajaran berbasis luring.</p> <p>3. Subjek penelitian adalah peserta didik SMP.</p>	<p>1. Instrumen penelitian sama-sama menggunakan observasi, dokumentasi, dan angket.</p> <p>2. Sama-sama menggunakan media pembelajaran <i>rolling ball</i>.</p>

Tabel 2.2
Gambar dan Kelemahan Media Pembelajaran *Rolling Ball* pada Penelitian
Terdahulu

No	Nama dan Judul	Gambar	Kelemahan
1	Azami, Dessolina, Kristina, Pratiwi, Handayani, Freticilia, dan Leonard. “Pengembangan Media Pembelajaran <i>Rolling Ball</i> untuk Materi Fungsi dan Invers”		<ol style="list-style-type: none"> 1. Media terbuat dari styrofoam, sehingga mudah patah dan tidak tahan lama. 2. Background media polos, sehingga kurang menarik. 3. Media bersifat terbuka, sehingga kalau terkena hujan akan cepat rusak.
2	Harwito, Iriansyah, dan Barkah. “Pengembangan Media <i>Rolling Ball</i> pada Mata Pelajaran PKn Materi Hak dan Kewajiban”		<ol style="list-style-type: none"> 1. Media terbuat dari styrofoam, sehingga mudah patah dan tidak tahan lama. 2. Background media kurang menarik. 3. Media bersifat terbuka, sehingga kalau terkena hujan akan cepat rusak.
3	Mufida, Zukhaira, dan Miftahudin. “ <i>Rolling Ball</i> : Pengembangan Media Pembelajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Arab Kelas VIII MTs di Kabupaten Pekalongan”	-	Background media polos, sehingga kurang menarik

4	Dyah Ayu Sagita Putri dan Asep Ginanjar. “Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing dengan Media <i>Rolling Ball Game</i> terhadap Motivasi Belajar Siswa Berbasis Daring dalam Pembelajaran IPS pada Kelas VIII SMP N 33 Semarang”		<ol style="list-style-type: none"> 1. Media terbuat dari styrofoam dan kardus, sehingga mudah patah dan tidak tahan lama. 2. Background media polos, sehingga kurang menarik. 3. Media bersifat terbuka, sehingga kalau terkena hujan akan cepat rusak.
5	Ana Tri Wahyuni. “Pengembangan Media Pembelajaran <i>Rolling Ball</i> pada Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember”.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Background media berupa gambar rantai makanan, sehingga media ini hanya bisa digunakan ketika materi ekosistem saja.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Penelitian ini sebagai penyempurna penelitian terdahulu, bukan duplikat penelitian terdahulu. Pada penelitian ini media pembelajaran terbuat dari triplek agar tidak mudah patah dan tahan lama. Background media pada penelitian ini juga dibuat bergambar agar lebih menarik. Dan media dibuat tertutup agar lebih tahan lama.

B. Kajian Teori

a. Pengertian Pengembangan

Pengembangan, dalam pengertian yang sangat umum, berarti pertumbuhan, perubahan secara perlahan (evolusi) dan perubahan secara bertahap.¹⁵ Menurut Seels & Richey, “*Development is the process of translating the design specifications into physical form*”. Pengembangan merupakan proses peralihan atau penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisiknya. Dalam hal ini, akhir dari proses pengembangan akan menghasilkan sebuah produk, di mana sebelum proses pembuatan produk tersebut diawali dengan proses pembuatan desain.¹⁶

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengembangan merupakan perubahan suatu desain dalam menghasilkan sebuah produk yang lebih baik. Produk tersebut dapat berupa bahan ajar atau media pembelajaran yang dapat memudahkan pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Produk juga dapat berupa produk yang sudah ada maupun produk yang belum pernah ada.

b. Media Pembelajaran *Rolling Ball*

1) Pengertian Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium”, secara harfiah berarti perantara atau

¹⁵ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan* (Jakarta: PT. Kharisma Putra Utama, 2016), 280

¹⁶ Rosdiana Rosdiana, ‘Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer’, *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1.2 (2018), 87–100
<<https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.95>>.

pengantar. Secara umum media pembelajaran dalam pendidikan disebut media, yaitu berbagai jenis komponen dalam lingkungan peserta didik yang dapat merangsangnya untuk berpikir.¹⁷ Steffi Adam dan Muhammad Taufik, menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.¹⁸ Gagne dan Briggs, secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri dari buku, *tape recorder*, kaset, *video camera*, *video recorder*, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi *instruksional* dilingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar.¹⁹

Berdasarkan teori diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan suatu perantara yang secara fisik digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan dapat merangsang peserta didik agar belajar dengan

¹⁷ Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), 12

¹⁸ Septy Nurfadhillah dan Asih Rosnaningsih, *Media Pembelajaran Tingkat SD* (Sukabumi: CV. Jejak, 2021), 7

¹⁹ Hasnida, *Media Pembelajaran Kreatif Mendukung Pembelajaran pada Anak Usia Dini* (Jakarta: PT. Luxima Metro Media, 2014), 24

fokus, sehingga bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

2) Macam-Macam Media Pembelajaran

Media yang bervariasi sangat mempengaruhi kreatifitas dan kecepatan pemahaman anak terhadap konsep pembelajaran. Guru dapat menyeleksi media-media yang mudah didapatkan, aman, dan dapat digunakan dengan berbagai cara yang berbeda. Penyediaan media tidak harus mahal, cukup model yang sederhana dan biasa ditemukan oleh anak dalam kesehariannya.²⁰

Media pembelajaran memiliki jenis-jenis yang berbeda. Secara umum media bercirikan tiga unsur pokok, yaitu: suara, visual, dan gerak. Menurut Rudy Brets, ada 7 klasifikasi media,²¹ yaitu:

- a) Media audio visual gerak, seperti: film, suara, pita video, film, tv.
- b) Media audio visual diam, seperti: film rangkai suara, halaman suara.
- c) Audio semi gerak, seperti: tulisan jauh bersuara.
- d) Media visual bergerak, seperti: film bisu.
- e) Media visual diam, seperti: halaman cetak, foto, microphone, slide bisu.
- f) Media audio, seperti: radio, telepon, pita audio.
- g) Media cetak, seperti: buku, modul, bahan ajar mandiri.

²⁰ Hasnida, *Media Pembelajaran Kreatif Mendukung Pembelajaran pada Anak Usia Dini*, 26

²¹ Putu. (2017) Ekayani, 'Pentingnya Penggunaan Media', March, 2017

<<https://www.researchgate.net/publication/315105651>>.

Selain itu, menurut Ely media berdasarkan ciri fisiknya dikelompokkan menjadi delapan kelompok, antara lain presentasi verbal, presentasi grafis, gambar diam, gambar bergerak, rekaman suara, pengajaran tipogram, dan simulasi. Namun, secara ukuran Ibrahim mengatakan bahwa berdasarkan alat dan perlengkapannya, media itu dikelompokkan menjadi lima kelompok, antara lain: media tanpa proyeksi dua dimensi, media tanpa proyeksi tiga dimensi, media audio, media proyeksi, televisi, video, komputer.²²

Dengan demikian media pembelajaran sangatlah beragam, baik berdasarkan fisiknya maupun ukurannya. Media pembelajaran sangatlah mudah didapatkan, banyak media pembelajaran yang dapat kita gunakan. Ada media pembelajaran yang dapat dilihat dan didengar, ada media pembelajaran yang hanya dilihat saja, dan ada pula media pembelajaran yang hanya didengar saja.

3) Manfaat Media Pembelajaran

Banyak guru yang menganggap bahwa peran media dalam proses pembelajaran hanya terbatas sebagai alat bantu semata dan boleh diabaikan manakala media itu tidak tersedia di sekolah.²³

Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan peserta didik

²² Muhamad Faqih, 'Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Dalam Pembelajaran Puisi', *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7.2 (2021), 27–34 <<https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4556>>.

²³ Hasnida, *Media Pembelajaran Kreatif Mendukung Pembelajaran pada Anak Usia Dini*, 33

sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien.²⁴ Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat dan keinginan yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik.²⁵ Ruth Lautfer menyatakan bahwa media pembelajaran adalah salah satu alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreativitas peserta didik dan meningkatkan perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan media peserta didik akan lebih termotivasi untuk belajar, mendorong peserta didik menulis, berbicara, dan berimajinasi semakin terangsang.²⁶

Dengan demikian manfaat media pembelajaran sangatlah beragam. Media pembelajaran dapat membantu dan mempermudah guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Media pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik, sehingga peserta didik akan fokus dalam kegiatan belajar mengajar, karena kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan.

²⁴ Rohani Isran Rasyid, 'Manfaat Media Dalam Pembelajaran', *AXIOM*, VII.1 (2018), 91–96.
<http://dx.doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>

²⁵ Iwan Falahudin, 'Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran', *Jurnal Lingkar Widya Swara*, 1.4 (2014), 104–17.

²⁶ Nurfadhillah dan Rosnaningsih, *Media Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar*, 46

4) Media Pembelajaran *Rolling Ball*

Media *rolling ball* merupakan pengembangan media bola yang cara mengajarkannya dengan menggunakan permainan yang bertujuan agar merubah cara berpikir peserta didik dalam belajar dan menjadikan suatu pembelajaran hal yang menarik dan menyenangkan.²⁷ *Rolling ball* ini merupakan permainan yang menggunakan bola kecil (bola pimpong) yang akan digulingkan/dilemparkan dari atas papan/sterofoam yang berisi beberapa paku.²⁸

Dengan demikian media pembelajaran *rolling ball* adalah media pembelajaran yang mengandung unsur permainan sebuah bola, yang cara memainkannya dengan menggelindingkan bola diatas papan yang sudah diberi paku. Media pembelajaran *rolling ball* yang dikembangkan pada penelitian ini didesain untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi ekosistem. Media ini didesain dengan tujuan agar peserta didik semangat dalam belajar dan menjadi aktif pada saat evaluasi pembelajaran.

c. Pembelajaran Tematik

1) Pengertian Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan salah satu model pembelajaran terpadu pada jenjang taman kanak-kanak atau

²⁷ Azami et al, *Pengembangan Media Pembelajaran Rolling Ball untuk Materi Fungsi dan Invers*, 71

²⁸ Andang Ismail, *Education Games Menjadi Cerdas dan Ceria dengan Permainan Edukatif* (Yogyakarta: Pilar Media, 2009)

sekolah dasar untuk kelas awal yang didasarkan pada tema-tema tertentu yang kontekstual dengan dunia anak-anak.²⁹ Poerwadarminta berpendapat bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik.³⁰ Majid menyatakan bahwa pembelajaran tematik adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menghubungkan berbagai bidang studi yang mencerminkan dunia nyata di sekeliling peserta didik dan dalam rentang kemampuan, serta perkembangan anak.³¹

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang menetapkan tema dengan menyatukan beberapa mata pelajaran dan berhubungan dengan dunia anak agar peserta didik bisa mendapatkan pengalaman yang bermakna dalam kegiatan pembelajaran.

2) Tujuan Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan serta dapat

²⁹ Andi Prastowo, *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu* (Jakarta: KENCANA, 2019), 1

³⁰ Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI* (Jakarta: KENCANA, 2020), 7

³¹ Sa'dun Akbar et al., *Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016), 17

mengembangkan nilai budi pekerti dan moral peserta didik.³² Melalui pembelajaran tematik peserta didik dapat membangun keterkaitan antara satu pengalaman dan pengalaman lainnya maupun pengetahuan dengan pengetahuan lainnya, atau antara pengetahuan dengan pengalaman sehingga memungkinkan pembelajaran dapat menjadi menarik. Pembelajaran tersebut justru akan mendorong peserta didik untuk aktif berpartisipasi.³³ Menurut buku *Panduan Penyusunan Pembelajaran Tematik Pendidikan Agama Islam (PAI) Sekolah Dasar (SD)* yang diterbitkan Departemen Agama RI tahun 2009 disebutkan bahwa tujuan pembelajaran tematik yaitu: *pertama*, agar peserta didik mudah memusatkan perhatian pada satu tema tertentu karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas; *kedua*, agar peserta didik mampu mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi dasar antara aspek dalam tema sama; *ketiga*, agar pemahaman peserta didik terhadap materi lebih mendalam; *keempat*, agar kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik karena mengaitkan berbagai aspek atau topik dengan pengalaman pribadi dalam situasi nyata yang diikat dalam tema tertentu; dan *kelima*, agar guru dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan secara sistematis dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam dua atau tiga

³² Tety Nur Cholifah dan Luthfiatus Zuhroh, *Pembelajaran Tematik Berbasis Kearifan Lokal Malang Selatan* (Malang: Media Nusa Creative, 2019), 12

³³ Lubis dan Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, 10

pertemuan, waktu selebihnya dapat digunakan untuk pendalaman.³⁴

Dengan demikian tujuan pembelajaran tematik adalah agar peserta didik dapat memahami pembelajaran dengan mudah. Dengan pembelajaran tematik yang berpusat pada tema lebih efektif dan efisien dalam kegiatan pembelajaran, karena peserta didik harus aktif dalam pembelajaran. Tujuan pembelajaran dapat tercapai jika pembelajaran dapat berjalan dengan aktif dan efektif.



³⁴ Prastowo, *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*, 5-6

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang ditujukan untuk menghasilkan suatu produk hardware atau software melalui prosedur yang khas yang biasanya diawali dengan need assessment, atau analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan proses pengembangan dan diakhiri dengan evaluasi.³⁵ Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau yang biasa disebut *Research and Development* (R & D).

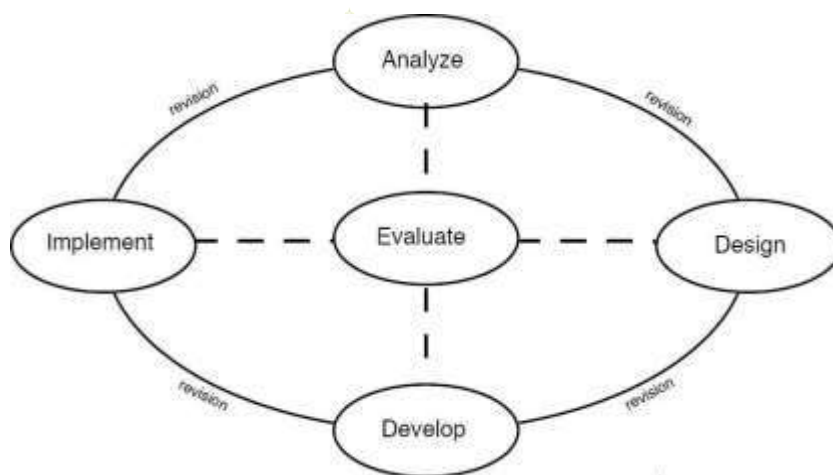
Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE merupakan model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari. Sezer menekankan bahwa model ADDIE merupakan suatu pendekatan yang menekankan suatu analisa bagaimana setiap komponen yang dimiliki saling berinteraksi satu lainnya dengan berkoordinasi sesuai dengan fase yang ada.³⁶ Model pengembangan ADDIE digunakan oleh peneliti karena pada model pengembangan ini terdapat tahapan evaluasi yang dapat menilai dan perbaikan dari tahapan sebelumnya.

³⁵ Sigit Purnama, 'Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab)', *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4.1 (2016), 19 <[https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32)>.

³⁶ Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 : Teori dan Praktek*, (Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020), 29

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Prosedur penelitian dan pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu *Analysis* (menganalisis), *Design* (merancang), *Development* (mengembangkan), *Implementasi* (melaksanakan), dan *Evaluation* (menilai). Adapun langkah-langkah dari model ADDIE dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.1
Tahapan model ADDIE

a. Analisis (*Analysis*)

Dalam penelitian pengembangan hal yang perlu dilakukan pertama kali yaitu tahapan analisis. Analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta didik, dengan melakukan analisis kebutuhan, mengidentifikasi masalah, dan melakukan analisis tugas. Tahap analisis kebutuhan yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui perlunya pengembangan media pembelajaran.

Pada tahap ini dilakukan penelitian berupa observasi terhadap guru dan peserta didik kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno. Penelitian ini diharapkan memperoleh beberapa aspek analisis kebutuhan, yaitu :

1) Analisis Kompetensi

Analisis kompetensi berisi tentang kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik, kompetensi disini diuraikan berdasarkan kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi.

Tabel 3.1
Kompetensi Inti dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1 Menelaah hubungan antar makhluk hidup di lingkungan sekitar.
4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.	4.5.1 Membuat rantai makanan pada jaring-jaring makanan.

2) Analisis Karakter Peserta Didik

Analisis karakter peserta didik dilakukan untuk mengenali karakter setiap peserta didik yang menjadi subjek penelitian pengembangan produk yang meliputi analisis kemampuan peserta didik dan latar belakang pengetahuan peserta didik. Analisis karakteristik peserta didik ini diperoleh dari kegiatan

observasi terhadap peserta didik kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda.

3) Analisis Materi

Analisis materi, dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi yang akan disampaikan. Materi tersebut kemudian disusun secara sistematis untuk ditampilkan pada media pembelajaran *rolling ball*. Dalam hal ini peneliti menggunakan materi tematik tema 5 subtema 2 muatan IPA tentang hubungan antara makhluk hidup dalam ekosistem.

b. Desain (*Design*)

Desain merupakan proses kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan dalam hal yang menyangkut perancangan suatu objek yang bersifat fungsional. Yang pada prinsipnya melihat aspek teknis, fungsi, dan bentuk.³⁷ Pada tahapan ini peneliti mendesain media pembelajaran *rolling ball* dengan bentuk balok. Peneliti juga mendesain lembar pertanyaan menggunakan aplikasi canva, dan juga mendesain materi ekosistem dengan bentuk pohon, awan, dan matahari, agar sesuai dengan materi yang dibahas.

c. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap *development* ini berisi kegiatan realisasi desain sebuah produk yang sebelumnya sudah dibuat. Konsep media pembelajaran yang sudah disusun pada tahap sebelumnya kemudian

³⁷ Bagus Permadi, "Pengembangan Media Pembelajaran Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Autoplay untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran pada Materi Tata Cara Shalat Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Kota Pagar Alam (Skripsi, IAIN Bengkulu, 2021), 42-43

dikembangkan agar menjadi produk yang siap untuk diterapkan setelah melalui revisi berdasarkan masukan dari para ahli dan data hasil uji coba.

d. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi ini bertujuan agar guru mempersiapkan lingkungan belajar dan melibatkan peserta didik dengan baik dalam proses pembelajaran.³⁸ Pada tahapan implementasi dalam penelitian ini merupakan tahapan untuk menerapkan produk yang sudah didesain dan dikembangkan sebelumnya. Implementasi ini dimaksudkan untuk memperoleh umpan balik terhadap produk yang sudah dikembangkan. Media pembelajaran *rolling ball* ini akan diterapkan di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno.

e. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi dilakukan untuk memberi umpan balik terhadap pengguna produk, sehingga dapat dilihat hasil produk yang akan dicapai untuk menentukan perbaikan dan kelayakan sebuah produk. Evaluasi dilakukan untuk mengukur ketercapaian tujuan pengembangan. Dalam arti luas evaluasi adalah suatu proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat suatu kesimpulan.³⁹

³⁸ Fitria Hidayat and Muhamad Nizar, 'Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1.1 (2021), 28–38 <<https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>>.

³⁹ Bagus Permadi, "Pengembangan Media Pembelajaran", 44

Tahap evaluasi dilakukan dengan menguji coba kegunaan media pembelajaran kepada peserta didik. Uji coba ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran *rolling ball* yang dikembangkan. q

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat keefektifan, efisiensi, dan daya tarik dari produk yang dihasilkan. Dalam hal ini secara berurutan perlu dikemukakan desain uji coba, subjek coba, jenis data, instrument pengumpulan data, dan teknik analisis data.⁴⁰ Uji coba produk yang dilakukan oleh peneliti terkait pengembangan media pembelajaran *rolling ball* materi ekosistem yaitu uji ahli media, uji coba pengguna, *pretest dan postes, N-Gain Score*.

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba pada tahapan ini untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran yang sudah dikembangkan, dan materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

2. Subjek Uji Coba

a. Ahli Materi (IPA)

Ahli materi merupakan pakar ahli yang memberikan penilaian dan masukan mengenai materi yang ada pada media pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti mengambil

⁴⁰ Tim penyusun, *Buku Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah 2021*, 70

pembelajaran tematik muatan IPA, sehingga yang menjadi ahli materi orang yang ahli dalam ilmu IPA. Pada penelitian ini, peneliti mengambil dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yaitu bapak Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I.

b. Ahli Media

Ahli media merupakan pakar ahli yang berperan sebagai validator media pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Pada penelitian ini, peneliti mengambil dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yaitu bapak Dr. Nino Indrianto, M.Pd.

c. Ahli Pembelajaran

Ahli pembelajaran adalah guru kelas yang mengajar di lokasi penelitian, yaitu guru kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno, ibu Asfiah Tri Ismiati, S.Pd.

d. Peserta Didik

Peserta didik dalam penelitian ini menjadi subjek utama. Peserta didik kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno yang berjumlah 32 anak.

3. Jenis data

Jenis data yang dikembangkan pada penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif.

1) Data Kualitatif

Data kualitatif berasal dari kritik dan saran validator ahli dalam penelitian. Sedangkan pada uji lapangan, data kualitatif diperoleh dari observasi di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno.

2) Data kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari angket dan kuesioner yang diberikan kepada validator dan peserta didik untuk menilai pengembangan media pembelajaran *rolling ball*. Data kuantitatif juga diperoleh dari hasil tes pengetahuan peserta didik untuk melihat ada tidaknya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran *rolling ball*.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan observasi, dokumentasi, dan angket.

a. Observasi

Menurut Nawawi, observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.⁴¹ Pengamatan dilakukan secara langsung di lokasi penelitian, dengan tujuan untuk mendapatkan data atau informasi yang akurat dari suatu objek penelitian.

⁴¹ Samsu, *Metode Penelitian Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development* (Jambi: Pusaka Jambi, 2017), 97

Dalam penelitian ini peneliti melakukan kegiatan observasi dengan menggunakan observasi partisipasi pasif. Dimana peneliti datang ke tempat penelitian untuk mengamati kegiatan yang dilakukan oleh subjek, dan peneliti tidak terlibat dalam kegiatan tersebut. Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang kegiatan belajar sebelum menggunakan media pembelajaran *rolling ball*.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel-variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda dan sebagainya. Metode dokumentasi ini dipergunakan untuk memperoleh data berupa catatan-catatan dan dokumen lain yang ada hubungannya dengan masalah penelitian ini.⁴²

Dalam penelitian ini penggunaan metode dokumentasi untuk mencatat data peserta didik kelas 5 di MI Miftahul Huda Sukoreno, dan mendokumentasikan kegiatan guru, peneliti, dan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran tematik tema 5 subtema 2 muatan IPA. Alat dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa kamera, untuk mengambil gambar saat uji coba produk media pembelajaran.

⁴² Samsu, *Metode Penelitian Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development*, 99

c. Angket

Angket atau metode kuisioner merupakan suatu teknik pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya-jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpulan data, juga disebut angket atau kuesioner, berisi daftar pertanyaan yang telah disusun secara sistematis yang harus dijawab atau direspon oleh responden sesuai dengan persepsinya.⁴³

Pada analisis data menggunakan angket ini guna untuk mengetahui hasil produk atau kelayakan media pembelajaran *rolling ball* dengan menggunakan angket validasi, yang berupa angket validasi ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran, serta guna mengetahui repon peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran tersebut.

5. Teknik Analisis Data

Tenik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif. Data kuantitatif digunakan untuk mengukur kelayakan produk dan juga untuk mengukur hasil validasi produk yang telah dikembangkan, uji normalitas desain *One Group Pretest-Posttest N-Gain Score*, uji validitas dan reliabilitas angket. Data kuantitatif diukur dengan menggunakan *microsoft excel* dan *SPSS 25.00 for windows*.

⁴³ Agung Widhi Kurniawan dan Zarah Puspitaningtyas, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Pandiva Buku, 2016), 82

Sedangkan data kualitatif digunakan untuk mengetahui informasi atau kritik saran yang diperoleh pada saat observasi dan validasi produk kepada validator. Berikut analisis data yang digunakan antara lain :

a. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif diperoleh dari hasil observasi kegiatan pembelajaran di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno, saran dan masukan dari validator ahli yang digunakan untuk melakukan revisi produk yang dikembangkan.

b. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif diperoleh dari angket dan hasil belajar peserta didik. Data angket yang diperoleh akan dianalisis untuk mendapatkan gambaran mengenai pengembangan produk, dan pada analisis data kuantitatif ini mencakup analisis kelayakan dan analisis keefektifan.

1) Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan dalam penelitian ini diperoleh dari data hasil validasi media, validasi materi, dan validasi pembelajaran yang sudah dilakukan oleh tim validator. Analisis data ini dilakukan dengan penilaian dan pengujian sesuai dengan teori yang relevan. Data kuantitatif didapat dari *checklist* validator pada lembar penilaian validasi yaitu:

Tabel 3.2
Skala likert⁴⁴

Skor	Keterangan
1	Sangat tidak setuju/tidak pernah
2	Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif
3	Ragu-ragu/kadang-kadang/netral
4	Setuju/sering/positif

Presentase kevalidan media pembelajaran *rolling ball*

diperoleh dari perhitungan sebagai berikut:

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100$$

Keterangan:

V = Validitas

TSe = Total Skor Empiric

TSh = Total Skor Maximal

Presentase skor kevalidan yang telah diperoleh berdasarkan rumus tersebut, kemudian dapat disesuaikan dengan kriteria kevalidan. Kriteria kevalidan media pembelajaran *rolling ball* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3
Kriteria kevalidan media pembelajaran *rolling ball*

No	Kriteria Pencapaian Nilai (%)	Tingkat Kevalidan
1	86 – 100	Sangat valid, sangat baik digunakan.
2	71 – 85	Valid, boleh digunakan

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development* (Bandung: Alfabeta, 2017), 166

		dengan revisi kecil.
3	56 – 70	Cukup valid, boleh digunakan dengan revisi besar.
4	41 – 55	Kurang valid, tidak boleh dipergunakan.
5	25 – 40	Tidak valid, tidak boleh dipergunakan

Pengembangan media pembelajaran *rolling ball* dapat dikatakan valid apabila kriteria pencapaian nilai kevalidan menunjukkan nilai 71% - 85% dalam kategori valid, dan menunjukkan 86% - 100% dalam kategori sangat valid.

2) Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan media pembelajaran *rolling ball* didapat dari data angket peserta didik dan hasil belajar peserta didik.

a) Analisis Respon Peserta Didik

Analisis respon peserta didik terhadap media pembelajaran *rolling ball* diukur menggunakan angket respon peserta didik. Angket respon peserta didik diberikan setelah peserta didik menggunakan media dan setelah mengerjakan soal *posttest*. Hasil data angket akan dihitung menggunakan rumus presentase dengan kriteria keefektifan sebagai berikut.⁴⁵

⁴⁵ Sa'dun Akbar, *Instrument Perangkat Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022), 82

Tabel 3.4
Kriteria keefektifan

No	Kriteria Pencapaian Nilai	Tingkat Efektivitas
1	81% - 100%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa perbaikan
2	61% - 80%	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3	41% - 60%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan
4	21% - 40%	Tidak valid, tidak bisa digunakan
5	0% - 20%	Sangat tidak valid, tidak bisa digunakan

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100$$

Keterangan:

V = Validitas

TSe = Total Skor Empiric

TSh = Total Skor Maximal

b) Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

Analisis hasil belajar peserta didik diukur dengan menggunakan soal *pretest* dan *posttest*. Analisis ini dihitung menggunakan uji normalitas desain *One Group Pretest-Posttest N-gain Score* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik antara sebelum

dan sesudah menggunakan media pembelajaran *rolling ball*.

$$N_{\text{gain}} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Tabel 3.5
Kriteria Gain Score

Nilai <i>Gain Score</i>	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq g \leq 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g \leq 0,00$	Terjadi penurunan

Tabel 3.6
Kategori Tafsiran Efektivitas Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak efektif
40 - 55	Kurang efektif
56 - 75	Cukup efektif
76	Efektif

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran *rolling ball* pada pembelajaran tematik muatan IPA materi ekosistem. Penelitian dan pengembangan produk divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Hasil penelitian diuji coba dengan melihat respon peserta didik kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno. Model penelitian yang digunakan dalam melakukan pengembangan media pembelajaran *rolling ball* adalah model pengembangan ADDIE. Adapun tahapan pada model pengembangan ADDIE ada lima tahapan, yaitu :

1. Hasil Analisis

Analisis merupakan tahapan pertama pada model pengembangan ADDIE. Dimana tahapan dimulai dari observasi di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno untuk mencari informasi yang ada di lembaga madrasah tersebut. Adapun hal yang dianalisis dalam penelitian ini adalah analisis kompetensi, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis materi,

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan di kelas V dengan jumlah 32 anak yang menjadi sasaran objek pada penelitian ini. Analisis materi digunakan untuk memahami konsep-konsep materi yang dianggap sulit oleh peserta didik untuk melakukan

pengembangan media agar dapat memperdalam pengetahuan peserta didik. Maka peneliti mengambil pembelajaran tematik tema 5 subtema 2 muatan IPA dalam pengembangan media pembelajaran *rolling ball*.

Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti bahwasannya dalam kegiatan pembelajaran guru tidak menggunakan media pembelajaran sebagai sarana dalam menyampaikan materi pembelajaran. Guru cenderung menyampaikan materi menggunakan metode ceramah dan menggunakan buku lks, serta mengerjakan soal-soal yang ada pada lks sebagai sumber belajar peserta didik, untuk itu dari hasil analisis kebutuhan diatas dapat dijelaskan bahwa dibutuhkan media pembelajaran sebagai bahan penyaluran materi yang menyenangkan dan tidak membosankan peserta didik, sehingga peneliti disini akan menggunakan media pembelajaran *rolling ball*. Media pembelajaran *rolling ball* ini terbuat dari triplek yang bisa digunakan kembali dalam jangka waktu yang lama, dan memiliki bentuk yang tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil sehingga mudah untuk dibawa.

2. Hasil Desain

Tahap desain ini memiliki tujuan untuk merumuskan dan merancang produk media pembelajaran *rolling ball*. Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam menentukan hasil desain adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan Tujuan Pembelajaran

Langkah pertama dalam mendesain media pembelajaran adalah menentukan pengetahuan dan sikap yang akan diperoleh peserta didik setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran. Tujuan pembelajaran yang terdapat pada media pembelajaran *rolling ball* ini yaitu Tema 5 “Ekosistem” Subtema 2 “Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem” muatan IPA sesuai dengan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan indikator pencapaian kompetensi yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

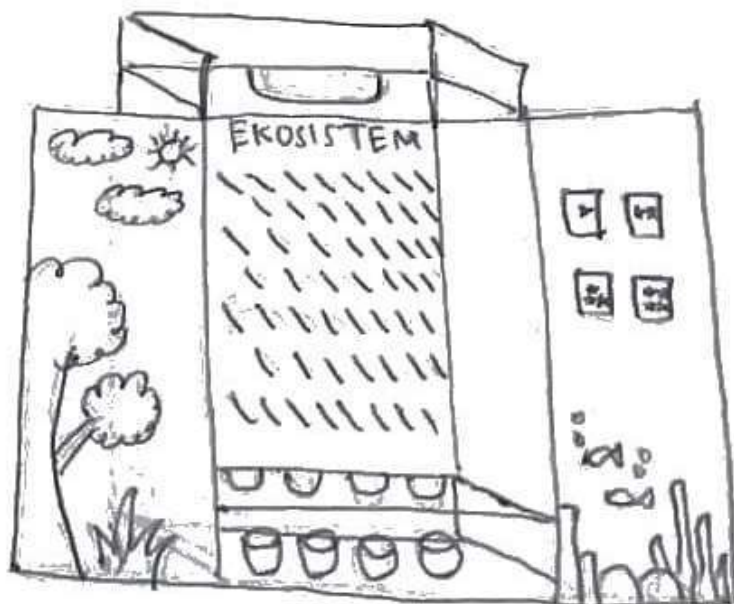
Kompetensi Inti yang digunakan pada penelitian ini adalah KI 3 dan KI 4, sedangkan Kompetensi Dasar yang digunakan adalah KD 3.5 dan KD 4.5 yang sesuai dengan materi tematik Tema 5 Subtema 2 muatan IPA, dalam tahap ini juga disusun Program Tahunan (Prota), Program Semester (Promes), dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Soal pretest dan posttest diperoleh dengan mengacu pada materi yang sesuai dengan perangkat pembelajaran yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay yang berkaitan dengan materi tematik Tema 5 Subtema 2 muatan IPA.

b. Pembuatan Media Pembelajaran Rolling Ball

Media pembelajaran *rolling ball* merupakan media pembelajaran yang berupa permainan menggulirkan bola pada papan datar yang berisi beberapa paku sebagai penghalang jatuhnya bola dan gelas sebagai tempat jatuhnya bola, selain bermain peserta didik juga mendapatkan informasi dari media ini yang berupa materi tentang ekosistem, rantai makanan, dan simbiosis. Pembuatan media pembelajaran *rolling ball* ini menggunakan bahan yang mudah kita dapatkan. Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran *rolling ball* ini adalah triplek yang berbentuk balok dengan ukuran panjang 10 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 55 cm.

Dalam pembuatan media pembelajaran *rolling ball*, ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatannya, agar media dapat berfungsi dengan baik, yaitu:

- 1) Indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan media pembelajaran *rolling ball*.
- 2) Kejelasan penyampaian materi yang akan disampaikan agar peserta didik dapat memahami materi dengan baik.
- 3) Kejelasan dalam penyampaian soal pada media agar peserta didik memahami isinya dengan baik.
- 4) Pemberian latihan soal untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran *rolling ball*.



Gambar 4.1
Desain media pembelajaran *rolling ball*

Pada gambar 4.1 diketahui bahwa rancangan desain awal dan bentuk media pembelajaran *rolling ball* digambar dikertas, kemudian memotong triplek dan membentuk triplek seperti almari yang mempunyai dua pintu, selanjutnya mengisi materi dibalik pintu bagian kanan yang sesuai dengan pembelajaran tematik tema 5 subtema 2 muatan IPA tentang ekosistem dan mengisi pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan kepada peserta didik dibalik pintu bagian kiri.

3. Hasil Pengembangan

Hasil pengembangan media pembelajaran *Rolling Ball* ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

a. Bentuk Produk

Media pembelajaran *rolling ball* adalah salah satu media yang bisa dikembangkan oleh setiap orang. Bahan yang

digunakan dalam membuat media ini mudah kita dapatkan, bahan-bahan yang digunakan juga sudah disesuaikan dengan aspek-aspek keawetan media dan kepraktisan media.

Pembuatan media ini juga disesuaikan dengan materi yang ada pada kelas V pembelajaran tematik Tema 5 “Ekosistem” Subtema 2 “Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem” muatan IPA materi tentang ekosistem. Media ini merupakan desain awal yang kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan juga tim validator. Dalam penelitian ini terdiri dari 3 tim validator yaitu, validator ahli media, validator ahli materi, dan validator ahli pembelajaran yang kemudian dilakukan revisi produk untuk validasi dan uji coba produk.

b. **Komponen-Komponen Media Pembelajaran *Rolling Ball***

Media pembelajaran *rolling ball* merupakan media pembelajaran yang mudah diaplikasikan oleh peserta didik. Media pembelajaran ini disesuaikan dengan materi dan karakteristik kebutuhan peserta didik. Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan media *rolling ball* mudah kita dapatkan. Adapun bahan-bahan yang harus disiapkan dalam pembuatan media ini, antara lain:

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| 1) Print desain stiker gambar | 11) Cutter |
| 2) Print desain soal | 12) Penggaris |

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 3) Kertas buffalo | 13) Spidol |
| 4) Kertas hvs | 14) Pensil |
| 5) Paku | 15) Engsel pintu kecil |
| 6) Triplek | 16) Handle laci |
| 7) Aqua gelas | 17) Bola pingpong |
| 8) Cat | 18) Lem |
| 9) Kuas | 19) Double tipe |
| 10) Gunting | 20) Krayon |

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pembuatan media pembelajaran *rolling ball* ini, antara lain:

- 1) Merancang desain media pembelajaran rolling ball pada kertas, dan merancang desain soal pada aplikasi canva.



Gambar 4.2
Desain kartu soal

- 2) Membuat almari yang berbentuk balok dengan ukuran 10 cm x 40 cm x 55 cm.

- 3) Cat media dengan menggunakan warna putih, warna biru untuk balik pintu bagian kiri, dan warna coklat untuk balik pintu bagian kanan.
- 4) Print sketsa gambar rantai makanan, ekosistem laut, dan simbiosis mutualisme di kertas stiker.
- 5) Warnain sketsa gambar yang sudah di print menggunakan krayon.
- 6) Gunting sketsa gambar yang sudah diwarnai.
- 7) Tempelkan stiker pada triplek. Stiker rantai makanan ditempel pada papan bagian tengah, stiker ekosistem laut ditempel di balik pintu bagian kiri, dan stiker simbiosis mutualisme ditempel di balik pintu bagian kanan.
- 8) Pasang paku pada papan bagian tengah, dengan jarak antar paku 5 cm.



Gambar 4.3
Papan media pembelajaran *rolling ball*

- 9) Print materi ekosistem menggunakan kertas bufalo warna hijau, biru, dan kuning.
- 10) Desain materi dengan menggunakan bentuk komponen ekosistem darat (pohon, matahari, dan langit), kemudian potong dan tempelkan di balik pintu bagian kanan.



Gambar 4.4
Dibalik pintu bagian kanan (materi)

- 11) Print soal pada kertas bufalo warna putih.

- 12) Membuat 4 kotak sebagai tempat soal, kemudian tempelkan di balik pintu bagian kiri.



Gambar 4.5
Dibalik pintu bagian kiri (kotak soal)

- 13) Media pembelajaran rolling ball siap digunakan.

c. Validitas

Validitas produk pada penelitian ini dilakukan oleh 3 validator, yaitu validator media, validator materi, dan validator pembelajaran. Validasi media dilakukan oleh Bapak Dr. Nino Indrianto, M.Pd, dan validasi materi dilakukan oleh Bapak Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I, dan validasi pembelajaran dilakukan oleh guru kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno yaitu Ibu Asfiah Tri Ismiati, S.Pd. Proses validasi ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *rolling ball* dalam pembelajaran tematik muatan IPA pada materi ekosistem. Validasi ini dilakukan dengan memberikan angket kepada validator.

1) Validasi Media

Tabel 4.1
Validasi Media

No	Aspek yang Dinilai	Skor		
		Tse	Tsh	%
1	Bahan yang digunakan dalam pembuatan media mudah dijumpai di lingkungan sekitar kita.	4	4	100%
2	Desain media sesuai dengan konsep pendalaman materi Ekosistem.	4	4	100%
3	Desain media menarik untuk dipelajari.	4	4	100%
4	Media pembelajaran (<i>rolling ball</i>) sudah sesuai dengan fungsi media tersebut.	4	4	100%
5	Media <i>rolling ball</i> memiliki bentuk yang sederhana sehingga mudah untuk digunakan.	4	4	100%

6	Pembuatan media ini mudah dan bahan-bahan yang diperlukan mudah untuk dijumpai.	4	4	100%
7	Desain media yang tidak membutuhkan banyak biaya dalam proses pembuatan.	4	4	100%
8	Penggunaan media rolling ball tidak membahayakan.	4	4	100%
9	Media rolling ball dapat disimpan dan digunakan berulang-ulang.	3	4	75%
10	Penyajian media rolling ball dapat mengembangkan minat belajar peserta didik.	4	4	100%
	Jumlah	39	40	
	Presentase			97.5%

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100$$

$$V = \frac{39}{40} \times 100 = 97.5\%$$

Keterangan:

V = Validitas

TSe = Total Skor Empiric

TSh = Total Skor Maximal

Hasil validasi media pembelajaran *rolling ball* dengan 10 indikator skor maksimal 100 yang menggunakan perhitungan presentase dengan perolehan nilai 97.5% dengan kategori sangat valid dan sangat baik untuk digunakan, dengan mendapat saran agar kertas materi dan kertas soal dilaminating supaya awet dan tidak mudah sobek, menambah stiker/lukisan pada luar media agar lebih menarik, dan identitas media diperjelas.

2) Validasi Materi

Tabel 4.2
Validasi Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor		
		Tse	Tsh	%
1	Kesesuaian penyajian materi dalam media rolling ball dengan kompetensi dasar.	4	4	100%
2	Kesesuaian materi yang disampaikan dalam media rolling ball dengan indikator.	4	4	100%
3	Kesesuaian media rolling ball dengan tujuan pembelajaran.	3	4	75%
4	Kesesuaian isi materi dengan media rolling ball.	3	4	75%
5	Media rolling ball dapat memudahkan dalam hal menyampaikan materi.	4	4	100%
6	Media rolling ball memudahkan dalam hal memahami materi yang disajikan.	4	4	100%
7	Media rolling ball terlihat jelas.	4	4	100%
8	Tampilan media rolling ball sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V SD/MI.	4	4	100%
9	Replika yang digunakan dalam media rolling ball dapat menambah pengetahuan.	3	4	75%
10	Secara keseluruhan media rolling ball layak digunakan pada pembelajaran.	4	4	100%
	Jumlah	37	40	
	Presentase	92.5%		

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100$$

$$V = \frac{37}{40} \times 100 = 92.5\%$$

Keterangan:

V = Validitas

TSe = Total Skor Empiric

TSh = Total Skor Maksimal

Hasil validasi materi pada media pembelajaran rolling ball yang terdiri dari 10 indikator skor maksimal 100 dan menggunakan perhitungan presentase dengan perolehan nilai 92.5% dengan kategori sangat valid dan sangat baik untuk digunakan, dengan saran dilengkapi dengan buku panduan materi yang disertai barcode video asli youtube tentang hubungan antar makhluk hidup.

3) Validasi Pembelajaran

Tabel 4.3
Validasi Pembelajaran

No	Aspek yang Dinilai	Skor		
		Tse	Tsh	%
1	Desain media pembelajaran rolling ball sangat menarik.	4	4	100%
2	Tampilan media rolling ball mudah untuk dioperasikan.	4	4	100%
3	Tampilan media rolling ball membantu peserta didik memahami materi.	4	4	100%
4	Desain media rolling ball mudah untuk dipraktikkan sendiri oleh peserta didik.	3	4	75%
5	Media rolling ball sesuai dengan materi ekosistem.	4	4	100%
6	Media rolling ball sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik.	4	4	100%
7	Dengan menggunakan media rolling ball pembelajaran lebih bermakna.	4	4	100%
8	Media rolling ball membantu peserta didik memahami materi pembelajaran.	3	4	75%

9	Dengan menggunakan media rolling ball pembelajaran lebih aktif.	4	4	100%
10	Dengan menggunakan media rolling ball dapat membantu peserta didik dalam mendalami materi.	4	4	100%
	Jumlah	38	40	
	Presentase			95%

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100$$

$$V = \frac{38}{40} \times 100 = 95\%$$

Keterangan:

V = Validitas

TSe = Total Skor Empiric

TSh = Total Skor Maksimal

Hasil validasi media pembelajaran pada media pembelajaran *rolling ball* yang terdiri dari 10 indikator skor maksimal 100 dan menggunakan perhitungan presentase dengan perolehan nilai 95% dengan kategori sangat valid dan sangat baik untuk digunakan. Maka media ini termasuk pada kategori sangat layak untuk digunakan dan sesuai dengan materi pembelajaran yang diajarkan.

4. Hasil Implementasi

Implementasi merupakan tahapan dimana peneliti melakukan uji coba produk pengembangan media pembelajaran *rolling ball* ini, produk yang sudah dinyatakan valid kemudian di uji cobakan dalam pembelajaran yang dilakukan di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno pada tema 5 subtema 2 muatan IPA materi ekosistem,

dimana dilakukan dalam 2 kali pertemuan. Pertemuan awal digunakan melaksanakan *pretest*, sedangkan pertemuan kedua dilakukan pendalaman materi dengan uji coba produk dan *posttest* yang dilanjutkan dengan mengisi angket respon peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran. Adapun bukti pelaksanaan terdapat pada gambar berikut.



Gambar 4.6
Melaksanakan *pretest*

Berdasarkan hasil observasi sebagaimana pada gambar 4.6 tampak bahwa peneliti sedang melaksanakan *pretest* dan menyampaikan sedikit materi kepada peserta didik. Materi yang disampaikan adalah tema 5 “Ekosistem” subtema 2 “Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem” muatan IPA. Pada saat penyampaian materi tanpa menggunakan media pembelajaran, banyak peserta didik yang masih kurang fokus dan kurang tertarik mengikuti kegiatan belajar mengajar, sehingga banyak peserta didik yang tidak memperhatikan peneliti saat menyampaikan materi, bermain sendiri, dan bergurau dengan temennya. Oleh dari itu, pada

saat pelaksanaan *pretest* banyak peserta didik yang tidak bisa menjawab soal dan nilai yang diperoleh masih dibawah 70.⁴⁶ Adapun hasil *pretest* oleh setiap peserta didik kelas V pada pembelajaran tematik muatan IPA, sebagaimana tabel berikut ini.

Tabel 4.4
Hasil *pretest* kelas V

NILAI <i>PRETEST</i> KELAS V MI MIFTAHUL HUDA SUKORENO																			
No	Nama	Skor PG										Skor Essay					Total	Nilai	T/BT
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5			
1	Ahmad Galuh N	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	2	2	2	3	2	17	57	BT
2	Ahmad Rohit Al-Farizi	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	3	2	2	16	53	BT
3	Aisna Nur Amanda P	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	2	1	2	0	11	37	BT
4	Calvin Hari Yanto	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	3	1	2	1	14	47	BT
5	Cindy Aulia Nur Fitria	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3	1	2	0	13	43	BT
6	Farel Maulana Nur Azis	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	3	3	3	4	1	19	63	BT
7	Hanuun Nasywaa Aima	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	3	3	3	2	1	18	60	BT
8	Husnaini	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3	0	0	9	30	BT
9	Ichwanda Choirun Nisa	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3	3	3	2	1	16	53	BT
10	Jefri Ardiansyah	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	3	3	3	2	1	17	57	BT
11	Khurin Nihayatus Zahro	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4	4	3	2	4	21	70	T
12	Kyara Qhistina Putri	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	4	3	2	0	15	50	BT
13	Lia Inayatul Azizah	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	3	2	0	0	12	40	BT
14	M. Dimas Amrun Nadif	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	3	3	1	1	0	14	47	BT
15	Trio Adiansyah	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	3	3	1	2	0	14	47	BT
16	Fyan	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	3	2	0	11	37	BT
17	Hafiz Atha Hibatullah	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	3	3	3	2	1	17	57	BT
18	M. Ilham Anasrul Iksani	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	3	3	1	2	0	15	50	BT
19	Riko	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3	0	0	1	9	30	BT
20	M. Wahyu Saputra	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	2	3	2	1	14	47	BT
21	Riduwan	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	2	1	13	43	BT
22	Novia Ayu Oktarina	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3	2	1	15	50	BT
23	Niken Nur Fita Sari	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	3	1	2	2	1	14	47	BT
24	Putra Pratama M R	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	3	3	2	2	0	15	50	BT
25	Rahel Juni Ardiansyah	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	3	3	3	1	1	16	53	BT
26	Robith Muhammad N	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	4	2	3	2	1	16	53	BT
27	Roinaldo Billi Pratama	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	3	2	3	1	1	15	50	BT
28	Saiful Azizi Alfian	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	2	2	2	1	13	43	BT
29	Tisusilo Wati H	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	4	3	2	1	17	57	BT
30	Vico Ardiyan Saputra	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	7	23	BT
31	Wahyu Wulan Dari	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	3	2	2	2	1	18	60	BT
32	Zahra Zatira Salsa B	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3	3	3	2	1	16	53	BT
NILAI RATA-RATA																	48,65		

⁴⁶ Observasi di MI Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember, 20 Mei 2023

Berdasarkan hasil *pretest* pada tabel 4.4 diperoleh nilai rata-rata 32 peserta didik adalah 48.65 dimana nilai terbesar adalah 70. *Pretest* dibuat dalam bentuk Pilihan Ganda dan Essay, yang terdiri dari 10 soal Pilihan Ganda dengan skor maksimal 1 dan 5 soal Essay dengan skor maksimal 4. Dari hasil *pretest*, dapat diketahui bahwa ketuntasan belajar perorangan di kelas V hanya 3%, sedangkan ketuntasan belajar klasikal 48%, yang artinya ketuntasan belajar peserta didik masih rendah dan perlu perbaikan. Banyak peserta didik yang masih belum paham tentang materi ekosistem, karena pada saat penyampaian materi peserta didik tidak memperhatikan dan kurang tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, dalam pelaksanaan pembelajaran diperlukan media pembelajaran yang menarik agar peserta didik bisa fokus dengan materi yang disampaikan, salah satunya adalah media pembelajaran *rolling ball*



Gambar 4.7
Pendalaman materi dengan menggunakan media *rolling ball*



Gambar 4.8
Uji coba produk

Berdasarkan hasil observasi sebagaimana pada gambar 4.7 dan 4.8 tampak bahwa peneliti sedang melakukan proses implementasi media pembelajaran *rolling ball* dengan peserta didik kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno. Pada gambar 4.7 peneliti melakukan pendalaman materi tentang ekosistem dengan menggunakan media pembelajaran *rolling ball*. Pada saat media pembelajaran *rolling ball* dibuka, peserta didik langsung menunjukkan ketertarikan. Dan pada saat penyampaian materi dengan menggunakan media *rolling ball*, peserta didik lebih fokus dan memperhatikan peneliti saat menyampaikan materi.

Pada gambar 4.8 peneliti melakukan uji coba produk dengan membagi peserta didik menjadi 6 kelompok pada 32 peserta didik, masing-masing kelompok terdiri dari 5 sampai 6 anak, pembagian kelompok dilakukan dengan cara berhitung. Setelah membagi kelompok, peneliti menjelaskan cara penggunaan media pembelajaran *rolling ball*. Setiap kelompok mempunyai kesempatan untuk menggulirkan bola dan mengambil pertanyaan sesuai dengan

gelas yang meneima bola. Jika bola jatuh pada gelas bintang 1, maka peserta didik mengambil pertanyaan pada kotak bintang 1. Dan jika bola jatuh pada gelas bintang 2, maka peserta didik mengambil pertanyaan pada kotak bintang 2, begitu seterusnya. Dan apabila ada kelompok yang tidak bisa menjawab, maka pertanyaan dilempar ke kelompok berikutnya, dan jika kelompok tersebut bisa menjawab pertanyaan maka poin diperoleh kelompok yang menjawab. Untuk perwakilan menggulirkan bola ditunjuk oleh kelompok itu sendiri secara bergantian. Pada saat menggunakan media *rolling ball*, kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan, karena peserta didik menjadi semangat untuk menjawab pertanyaan yang ada pada media dan berusaha mengumpulkan banyak poin. Media pembelajaran *rolling ball* ini digunakan agar peserta didik dapat memperdalam materi ekosistem, rantai makanan, dan simbiosis. Setelah melaksanakan uji coba produk, peneliti memberikan soal *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran *rolling ball*. Adapun hasil *posttest* oleh setiap peserta didik kelas V pada pembelajaran tematik muatan IPA, sebagaimana tabel berikut ini

Tabel 4.5
Hasil *posttest* kelas V

NILAI <i>POSTTEST</i> KELAS V MI MIFTAHUL HUDA SUKORENO																	
No	Nama	Skor Soal PG										Skor Soal Essay			Total	Nilai	T/BT
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3			
1	Ahmad Galuh N	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	4	3	4	19	90	T

2	Ahmad Rohit Al-Farizi	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	4	3	4	19	90	T	
3	Aisna Nur Amanda Putri	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	4	2	4	18	86	T	
4	Calvin Hari Yanto	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	4	3	1	17	81	T	
5	Cindy Aulia Nur Fitri	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	4	2	4	18	86	T	
6	Farel Maulana Nur Azis	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	18	86	T	
7	Hanuun Nasywaa Aima	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	19	90	T	
8	Husnaini	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	4	2	4	19	90	T	
9	Ichwanda Choirun Nisa	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	4	2	4	18	86	T	
10	Jefri Ardiansyah	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	4	3	2	17	81	T	
11	Khurin Nihayatus Zahro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	21	100	T	
12	Kyara Qhistina Putri	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	4	2	4	17	81	T	
13	Lia Inayatul Azizah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	4	1	4	18	86	T	
14	M. Dimas Amrun Nadif	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	4	3	2	17	81	T	
15	Trio Adiansyah	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	4	2	4	18	86	T	
16	Fyan	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	4	3	4	19	90	T	
17	Hafiz Atha Hibatullah	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	4	2	4	18	86	T
18	M. Ilham Anasrul Iksani	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	4	2	4	18	86	T	
19	Riko	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	4	3	4	19	90	T	
20	M. Wahyu Saputra	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	4	3	2	18	86	T	
21	Riduwan	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	4	3	1	16	76	T	
22	Novia Ayu Oktarina	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	4	2	1	16	76	T	
23	Niken Nur Fita Sari	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	4	3	1	17	81	T	
24	Putra Pratama Maulana R	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	4	2	4	18	86	T	
25	Rahel Juni Ardiansyah	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	4	3	2	17	81	T	
26	Robith Muhammad Nasrullah	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	4	3	2	17	81	T	
27	Roinaldo Billi Pratama	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	4	2	4	16	76	T	
28	Saiful Azizi Alfian	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	4	2	4	17	81	T	
29	Tisusilo Wati Handayani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	20	95	T	
30	Vico Ardiyan Saputra	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	4	18	86	T	
31	Wahyu Wulan Dari	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	4	2	4	18	86	T	
32	Zahra Zatira Salsa B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	19	90	T	
NILAI RATA-RATA																85,4		

Berdasarkan hasil *posttest* pada tabel 4.5 diperoleh nilai rata-rata 32 peserta didik adalah 85.4 dimana nilai terbesar adalah 100, nilai yang dicapai oleh peserta didik ini sudah mencapai nilai minimal yaitu dengan nilai 70. *Posttest* ini dibuat dalam bentuk soal Pilihan Ganda dan soal Essay, yang terdiri dari 10 soal Pilihan Ganda dengan skor maksimal 1 dan 3 soal Essay dengan skor maksimal 4. Dari hasil *posttest*, diketahui bahwa ketuntasan belajar perorangan di kelas V meningkat menjadi 100% yang artinya dalam pembelajaran tematik muatan IPA materi ekosistem ini semua peserta didik tuntas dan tidak perlu perbaikan. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal 85%, yang artinya ketuntasan belajar peserta didik

tinggi. Setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *rolling ball* hasil belajar peserta didik meningkat, karena dalam kegiatan pembelajaran peserta didik memperhatikan penjelasan materi dan tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran yang menyenangkan.

Berdasarkan hasil implementasi tersebut dapat diperoleh keefektifan media pembelajaran *rolling ball* berdasarkan angket respon peserta didik dan peningkatan hasil belajar peserta didik melalui *pretest* dan *posttest*. Pengujian produk pengembangan dalam peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan uji normalitas desain *One Group Pretest-Posttest N-Gain Score*. Data yang diambil sebelum diberikan perlakuan, rata-rata nilai *pretest* yang diperoleh peserta didik kelas V adalah 48.65. Sedangkan setelah diberi perlakuan, rata-rata nilai *posttest* yang diperoleh peserta didik meningkat menjadi 85.4. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media ini sudah valid digunakan dan dapat efektif dalam kegiatan pembelajaran. Dan untuk analisis respon peserta didik diukur dengan menggunakan angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran *rolling ball*.

5. Hasil Evaluasi

Evaluasi merupakan proses terakhir dalam model pengembangan ADDIE, evaluasi bertujuan untuk mengetahui hasil dan keberhasilan penelitian pengembangan yang dilakukan, dan

dapat dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* yang telah diberikan kepada peserta didik menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik muatan IPA ketika menggunakan media pembelajaran *rolling ball*. Peningkatan hasil belajar ditunjukkan dengan ketuntasan belajar peserta didik, dimana pada saat *pretest* ketuntasan belajar klasikal peserta didik 48% yang menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik masih rendah, sedangkan pada saat *posttest* ketuntasan belajar peserta didik 85% yang menunjukkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik tinggi. Oleh karena itu, setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *rolling ball*, hasil belajar peserta didik meningkat 37% yang menunjukkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran *rolling ball* ini dapat membantu peserta didik dalam memahami materi ekosistem.

B. Analisis Data

1. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan disini diambil dari kevalidan yang didasarkan pada data hasil validasi para ahli. Peneliti disini menggunakan 3 validator yang terdiri dari ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Validator ahli media adalah dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yaitu Bapak Dr. Nino Indrianto, M.Pd, untuk validator ahli materi adalah dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Kiai Haji

Achmad Siddiq Jember yaitu Bapak Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I, dan untuk validator ahli pembelajaran adalah Ibu Asfiah Tri Ismiati, S.Pd selaku guru kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno. Dan hasil yang peneliti peroleh dari 3 validator disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.6
Hasil Validasi

No	Validator	Presentase	Kriteria
1	Validator media	97.5%	Sangat valid
2	Validator materi	92.5%	Sangat valid
3	Validator pembelajaran	95%	Sangat valid
Nilai rata-rata presentase		95%	Sangat valid

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 4.6, diketahui bahwa hasil validasi dari validator media adalah 97.5% yang menunjukkan kriteria sangat valid, dan hasil validasi dari validator materi adalah 92.5% yang menunjukkan kriteria sangat valid, dan hasil validasi dari validator ahli pembelajaran adalah 95% yang menunjukkan kriteria sangat valid. Setelah dilakukan analisis data, nilai rata-rata hasil validasi 3 validator adalah 95% yang menunjukkan bahwa media pembelajaran *rolling ball* ini sangat valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran tematik muatan IPA dengan beberapa kali revisi yang disarankan oleh validator . dari 3 validator diperoleh nilai rata-rata 95%. Hasil validitas ini ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *rolling ball*

ini telah memenuhi kriteria sangat valid dan sangat layak untuk digunakan, artinya media pembelajaran *rolling ball* ini sudah dapat digunakan dalam pembelajaran tematik muatan IPA dengan beberapa kali revisi yang disarankan oleh validator.

Dan untuk analisis kritik dan saran dari validator terhadap kevalidan media pembelajaran *rolling ball* ini dijadikan sebagai acuan dalam revisi produk, dan juga sebagai acuan agar media pembelajaran *rolling ball* menjadi media yang lebih baik lagi untuk diaplikasikan setelahnya.

2. Analisis Keefektifan

Analisis keefektifan pada media pembelajaran *rolling ball* ini dilakukan dengan angket respon peserta didik dan analisis hasil belajar peserta didik.

a. Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

Analisis hasil belajar peserta didik diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran *rolling ball* dalam pembelajaran tematik muatan IPA dan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar peserta didik. Pada penelitian ini soal *pretest* terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay, sedangkan soal *posttest* terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 3 soal essay.

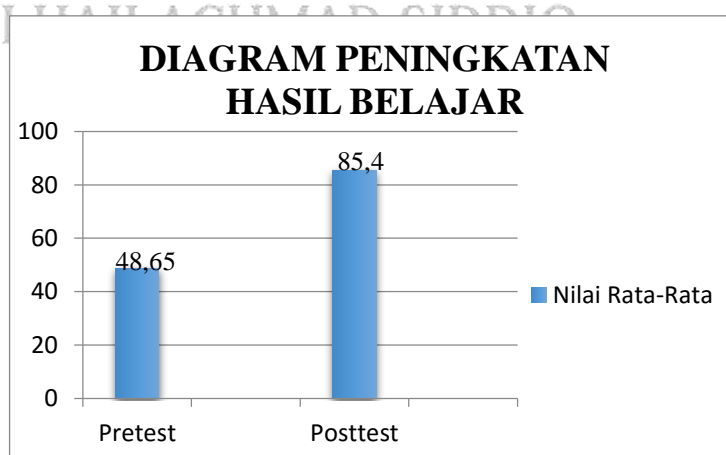
Analisis uji T dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pengukuran *N-gain Score*. Berikut data yang disajikan dari hasil *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan pengukuran *N-gain Score* ditunjukkan pada tabel.

Tabel 4.7
Uji normalitas *N-gain Score*

Nama	Pretest	Posttest	Post-pre	Skor ideal - pre	Ngain_score	Ngain persent
Ahmad Galuh N	57,00	90,00	33,00	43,00	0,77	76,74
Ahmad Rohit Al-Farizi	53,00	90,00	37,00	47,00	0,79	78,72
Aisna Nur Amanda Putri	37,00	86,00	49,00	63,00	0,78	77,78
Calvin Hari Yanto	47,00	81,00	34,00	53,00	0,64	64,15
Cindy Aulia Nur Fitria	43,00	86,00	43,00	57,00	0,75	75,44
Farel Maulana Nur Azis	63,00	86,00	23,00	37,00	0,62	62,16
Hanuun Nasywaa Aima	60,00	90,00	30,00	40,00	0,75	75,00
Husnaini	30,00	90,00	60,00	70,00	0,86	85,71
Ichwanda Choirun Nisa	53,00	86,00	33,00	47,00	0,70	70,21
Jefri Ardiansyah	57,00	81,00	24,00	43,00	0,56	55,81
Khurin Nihayatus Zahro	70,00	100,00	30,00	30,00	1,00	100,00
Kyara Qhistina Putri	50,00	81,00	31,00	50,00	0,62	62,00
Lia Inayatul Azizah	40,00	86,00	46,00	60,00	0,77	76,67
M. Dimas Amrun Nadif	47,00	81,00	34,00	53,00	0,64	64,15
Trio Adiansyah	47,00	86,00	39,00	53,00	0,74	73,58
Fyan	37,00	90,00	53,00	63,00	0,84	84,13
Hafiz Atha Hibatullah	57,00	86,00	29,00	43,00	0,67	67,44
M. Ilham Anasrul Iksani	50,00	86,00	36,00	50,00	0,72	72,00
Riko	30,00	90,00	60,00	70,00	0,86	85,71
M. Wahyu Saputra	47,00	86,00	39,00	53,00	0,74	73,58
Riduwan	43,00	76,00	33,00	57,00	0,58	57,89
Novia Ayu Oktarina	50,00	76,00	26,00	50,00	0,52	52,00
Niken Nur Fita Sari	47,00	81,00	34,00	53,00	0,64	64,15
Putra Pratama Maulana R	50,00	86,00	36,00	50,00	0,72	72,00
Rahel Juni Ardiansyah	53,00	81,00	28,00	47,00	0,60	59,57
Robith Muhammad N	53,00	81,00	28,00	47,00	0,60	59,57
Roinaldo Billi Pratama	50,00	76,00	26,00	50,00	0,52	52,00
Saiful Azizi Alfian	43,00	81,00	38,00	57,00	0,67	66,67
Tisusilo Wati Handayani	57,00	95,00	38,00	43,00	0,88	88,37
Vico Ardiyan Saputra	23,00	86,00	63,00	77,00	0,82	81,82
Wahyu Wulan Dari	60,00	86,00	26,00	40,00	0,65	65,00
Zahra Zatira Salsa B	53,00	90,00	37,00	47,00	0,79	78,72
MEAN					0,7121	71,212

Berdasarkan hasil data dari tabel tersebut rata-rata *N Gain Score* menunjukkan nilai sebesar 0,7121 dengan kategori tinggi dan presentase sebesar 71,212% dengan kategori tafasiran cukup efektif. Dari angka tersebut menunjukkan adanya peningkatan pada hasil belajar peserta didik melalui media pembelajaran *rolling ball* dengan presentase 71% dengan kategori valid dan layak digunakan..

Analisis mengenai skor *pretest* dalam meningkatkan hasil belajar dan nilai pembelajaran tematik muatan IPA ini menunjukkan adanya perbedaan dengan skor *posttest* setelah melaksanakan kegiatan belajar dengan menggunakan media pembelajaran *rolling ball*. Data hasil rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran tematik kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno pada gambar diagram batang di bawah ini.



Gambar 4.9
Diagram peningkatan hasil belajar

Pada gambar diagram tersebut menunjukkan bahwa peserta didik sebelum diberikan perlakuan, rata-rata nilai *pretest* hasil belajar pada kelas V adalah 48,65. Sedangkan setelah diberikan perlakuan, rata-rata nilai *posttest* hasil belajar peserta didik adalah 85,4. Dari angka tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *rolling ball* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan artinya media pembelajaran *rolling ball* efektif digunakan terutama pada pembelajaran tematik muatan IPA di kelas V MI Miftahul Huda.

b. Analisis Respon Peserta Didik

Analisis respon peserta didik pada penelitian ini diukur menggunakan angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran *rolling ball*. Nilai rata-rata respon peserta didik ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4.8
Hasil respon peserta didik

Data	Skor	Kategori respon siswa
Ketertarikan siswa	85%	Sangat valid

Berdasarkan hasil rata-rata respon peserta didik pada tabel, menunjukkan bahwa media pembelajaran *rolling ball* mendapatkan respon yang sangat baik dari 32 peserta didik kelas V dengan presentase rata-rata 85% dengan kategori sangat valid yang dihitung menggunakan rumus presentase sebagai berikut.

$$V = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \times 100$$

$$V = \frac{1094}{1280} \times 100 = 85\%$$

Keterangan:

V = Validitas

TSe = Total Skor Empiric

TSh = Total Skor Maksimal

Selain dari angket, respon peserta didik juga dapat dilihat langsung pada saat uji coba produk. Pada saat menggunakan media pembelajaran *rolling ball* peserta didik sangat antusias, ingin terus bermain dan mengumpulkan banyak poin. Peserta didik juga menyukai bunyi yang dihasilkan pada saat menggulirkan bola.

C. Revisi Produk

Setelah melakukan validasi, proses selanjutnya yaitu revisi produk sesuai dengan saran dari validator. Perubahan pada media pembelajaran *rolling ball* dapat dilihat pada gambar berikut.



(Sebelum revisi)



(Sesudah revisi)

Gambar 4.10

Background pintu luar media pembelajaran *rolling ball*

Pada gambar diatas merupakan gambar media pembelajaran *rolling ball* sebelum dan sesudah revisi. Seperti pada gambar 4.10, pintu luar media pembelajaran *rolling ball* sebelum direvisi polos dan tidak ada identitas media, sedangkan setelah direvisi pada pintu luar media pembelajaran terdapat gambar bunga dan kupu-kupu serta identitas media pembelajaran yang digunakan untuk kelas V. Hal tersebut dilakukan sesuai dengan saran validator agar luar media pembelajaran diberi stiker atau diberi gambar, supaya media pembelajaran *rolling ball* lebih menarik. Validator juga menyarankan agar media pembelajaran *rolling ball* diberi identitas kelas, supaya diketahui media *rolling ball* ini digunakan untuk kelas V SD/MI.



(Sebelum revisi)



(Sesudah revisi)

Gambar 4.11
Kertas materi harus dilaminating

Pada gambar 4.11 menunjukkan media pembelajaran *rolling ball* sebelum dan setelah direvisi. Sebelum direvisi kertas media pembelajaran

terlihat kusut dan tidak rapi, sedangkan setelah direvisi kertas materi media pembelajaran dilaminating dan nampak lebih rapi. Hal tersebut dilakukan sesuai dengan saran validator agar kertas materi dan kertas soal dilaminating, supaya lebih awet dan tidak mudah sobek, dan ketika dibuka berkali-kali tetap bagus dan rapi.

Pengembangan media pembelajaran *rolling ball* ini dilakukan setelah observasi di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno, yang mana pada saat guru menyampaikan materi banyak peserta didik yang kurang memperhatikan dan bermain sendiri, karena dalam penyampaian materi guru hanya menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik mudah bosan dan kurang tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran *rolling ball*. Media pembelajaran ini dirancang sesuai kebutuhan dan karakter peserta didik serta disesuaikan dengan materi yang diajarkan. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan mengikuti saran dan masukan dari para validator ahli, media ini dinyatakan valid dan layak digunakan dibuktikan dari nilai rata-rata hasil validasi dari 3 validator 95%. Media pembelajaran ini juga efektif untuk digunakan pada pembelajaran tematik muatan IPA materi ekosistem, dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media ini, yang mana pada saat *pretest* ketuntasan belajar peserta didik 48% dan pada saat pelaksanaan *posttest* ketuntasan belajar peserta didik 85%. *Pretest* dilaksanakan sebelum uji coba produk, sedangkan *posttest* dilaksanakan setelah uji coba produk.

BAB V

KAJIAN PRODUK DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pelajaran lebih baik dan sempurna.⁴⁷ Dengan adanya media pembelajaran kegiatan belajar akan menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Media pembelajaran *Rolling Ball* merupakan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi. Media pembelajaran *Rolling Ball* ini merupakan media permainan dengan menggulirkan bola pada papan datar yang berisi beberapa paku sebagai penghalang jatuhnya bola dan gelas sebagai wadah jatuhnya bola. Media *Rolling Ball* ini bentuknya seperti almari yang mempunyai dua pintu yang panjangnya 10 cm, lebarnya 40 cm, dan tingginya 55 cm. Desain media ini dibuat semenarik mungkin agar peserta didik lebih fokus dan semangat dalam kelangsungan belajar, desain media ini disesuaikan dengan materi pembelajaran. Dalam media pembelajaran ini juga terdapat informasi yang berupa materi pembelajaran tentang ekosistem, rantai makanan, dan simbiosis, serta beberapa pertanyaan tentang hubungan makhluk hidup dalam ekosistem.

Proses pengembangan media ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, mulai dari tahap analisis, tahap desain atau

⁴⁷ Cecep Kustandi dan Daddy Darmawan, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2020), 6

perancangan, tahap pengembangan, tahap implementasi atau pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Dalam pengembangan media ini sebelum dilakukannya uji coba produk, media terlebih dahulu divalidasi oleh 3 validator, yaitu validator ahli media, validator ahli materi, dan validator ahli pembelajaran. Berdasarkan uji coba pengembangan media, media pembelajaran *rolling ball* ini sudah dikategorikan valid setelah dilakukan validasi oleh validator, dan dikategorikan efektif setelah dilakukan analisis respon peserta didik. Berikut bahan-bahan dan langkah-langkah dalam pembuatan media pembelajaran *rolling ball* :

1. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran

rolling ball, antara lain :

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1) Print desain stiker gambar | 11) Cutter |
| 2) Print desain soal | 12) Penggaris |
| 3) Kertas bufalo | 13) Spidol |
| 4) Kertas hvs | 14) Pensil |
| 5) Paku | 15) Engsel pintu kecil |
| 6) Triplek | 16) Handle laci |
| 7) Aqua gelas | 17) Bola pingpong |
| 8) Cat | 18) Lem |
| 9) Kuas | 19) Double tipe |
| 10) Gunting | 20) Krayon |

2. Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pembuatan media pembelajaran *rolling ball* ini, antara lain :

- a. Merancang desain media pembelajaran rolling ball pada kertas, dan merancang desain soal pada aplikasi canva.
- b. Membuat almari yang berbentuk balok dengan ukuran 10 cm x 40 cm x 55 cm.
- c. Cat media dengan menggunakan warna putih, warna biru untuk balik pintu bagian kiri, dan warna coklat untuk balik pintu bagian kanan.
- d. Print sketsa gambar rantai makanan, ekosistem laut, dan simbiosis mutualisme di kertas stiker.
- e. Warnain sketsa gambar yang sudah di print menggunakan krayon.
- f. Gunting sketsa gambar yang sudah diwarnai.
- g. Tempelkan stiker pada triplek. Stiker rantai makanan ditempel pada papan bagian tengah, stiker ekosistem laut ditempel di balik pintu bagian kiri, dan stiker simbiosis mutualisme ditempel di balik pintu bagian kanan.
- h. Pasang paku pada papan bagian tengah, dengan jarak antar paku 5 cm.
- i. Print materi ekosistem menggunakan kertas bufalo warna hijau, biru, dan kuning.
- j. Desain materi dengan menggunakan bentuk komponen ekosistem darat (pohon, matahari, dan langit), kemudian potong dan tempelkan di balik pintu bagian kanan.

- k. Print soal pada kertas bufalo warna putih.
- l. Membuat 4 kotak sebagai tempat soal, kemudian tempelkan di balik pintu bagian kiri.
- m. Media pembelajaran rolling ball siap digunakan.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Lebih Lanjut

1. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

a. Bagi Pendidik

Pendidik sebaiknya mengaplikasikan media pembelajaran yang telah dikembangkan untuk mengatasi kesulitan dalam penyampaian materi yang padat sehingga peserta didik dapat melakukan pembelajaran dengan mandiri.

b. Bagi Peserta Didik

Peserta didik sebaiknya dapat memanfaatkan media pembelajaran yang telah dikembangkan untuk belajar secara mandiri.

c. Bagi Peneliti Lain

Hendaknya peneliti lain mengembangkan media pembelajaran *rolling ball* ini pada semua muatan pembelajaran tematik, bukan hanya pada muatan IPA saja.

2. Diseminasi Produk

Produk media pembelajaran *Rolling Ball* pada pembelajaran tematik muatan IPA materi ekosistem diharapkan dapat digunakan di semua kelas sekolah yang bersangkutan, bahkan dapat digunakan pula untuk semua sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah lainnya di kabupaten Jember. Namun penyebar luasan produk harus tetap memperhatikan dan memperhitungkan karakteristik dari peserta didik, sehingga nantinya penyebar luasan media ini berjalan dengan baik.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

- a. Media Pembelajaran *Rolling Ball* yang dikembangkan peneliti di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno pada pembelajaran tematik muatan IPA sudah memenuhi kriteria kualitas yang baik, sehingga disarankan dapat diterapkan tidak hanya pada pembelajaran tematik muatan IPA saja, tetapi juga dapat diterapkan pada semua muatan dalam pembelajaran tematik.
- b. Penelitian ini hanya dilakukan pada kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno, akan tetapi lebih baik jika bisa dikembangkan di kelas lain ataupun lingkup Sekolah Dasar maupun Madrasah Ibtidaiyah yang lainnya.
- c. Bagi semua pihak yang ingin mengembangkan produk lebih lanjut lagi, disarankan mendesain produk media dengan lebih menarik lagi dan menambah materi yang lebih luas dan mudah dipahami.

C. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan di MI Miftahul Huda Sukoreno tentang Pengembangan Media Pembelajaran *Rolling Ball* pada Pembelajaran Tematik Kelas V, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan Media Pembelajaran *Rolling Ball* pada Pembelajaran Tematik Muatan IPA kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno yaitu menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.
2. Kelayakan Media Pembelajaran pada Pembelajaran Tematik Muatan IPA dapat diketahui setelah dilakukan uji validasi yang dilakukan oleh 3 validator, yaitu validator media, validator materi, dan validator ahli pembelajaran. Uji coba kelayakan ini dilakukan sebelum media diuji cobakan. Rata-rata hasil persentase validasi oleh 3 validator diperoleh nilai rata-rata 95% yang artinya media pembelajaran *Rolling Ball* dikategorikan sangat valid atau layak digunakan.
3. Keefektifan Media Pembelajaran *Rolling Ball* pada Pembelajaran Tematik Muatan IPA kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno diketahui dari hasil belajar peserta didik dan angket respon peserta didik. Instrument yang digunakan dalam mengukur hasil belajar peserta didik adalah tes. Tes dilakukan dengan menggunakan *pretest* dan *posttest*. Sedangkan analisis respon peserta didik diukur dengan

menggunakan angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran *Rolling Ball*. Hasil keefektifan media pembelajaran *Rolling Ball* diperoleh menggunakan penghitungan *N-gain Score* dengan menunjukkan rata-rata peningkatan hasil belajar sebesar 71%.



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

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Qurrotul A'yun, Yuli Satriyani, Widodo, Paranimmita, and Ferisa. *Implementasi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016.
- Akbar, Sa'dun. *Instrument Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022.
- Audie, Nurul, 'Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP (Vol. 2, No. 1, Pp. 586-595)*, 2.1 (2019), 589–90.
<https://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/studiadidaktika/article/view/515>
- Azami, B., Dessolina, D., Kristina, E., Pratiwi, M., Handayani, N., Freticilia, S. G., & Leonard, L, 'Pengembangan Media Pembelajaran Rolling Ball Untuk Materi Fungsi Dan Invers', *Journal of Instructional Development Research*, 2.2 (2021), 69–80 <https://eduresearch.web.id/index.php/jidr/article/view/15>
- Cholifah, Tety Nur, and Luthfiatus Zuhroh. *Pembelajaran Tematik Berbasis Kearifan Lokal Malang Selatan*. Malang: Media Nusa Creative, 2019.
- Ekayani, Putu. (2017), 'Pentingnya Penggunaan Media', March, 2017
 <<https://www.researchgate.net/publication/315105651>>
- Falahudin, Iwan, 'Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran', *Jurnal Lingkar Widya Swara*, 1.4 (2014), 104–17
- Faqih, Muhamad, 'Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Dalam Pembelajaran Puisi', *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7.2 (2021), 27–34

<<https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4556>>

Fitriani, 'Pengaruh Motivasi Belajar Dan Disiplin Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Di SMP Karya Indah Kecamatan Tapung', *Jurnal PeKA*, 4.2 (2016), <https://journal.uir.ac.id/index.php/Peka/article/view/683>

Harwito, Azizah Putri, Herinto Sidik Iriansyah, and Alam S Barkah, 'Pengembangan Media Rolling Ball Pada Mata Pelajaran PKn Materi Hak Dan Kewajiban', 2021, 794–99. <https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/1495>

Hasnida. *Media Pembelajaran Kreatif Mendukung Pembelajaran pada Anak Usia Dini*. Jakarta: PT. Luxima Metro Media, 2014.

Hidayat, Fitria, and Muhamad Nizar, 'Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam', *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1.1 (2021), 28–38 <<https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>>

Isran Rasyid, Rohani, 'Manfaat Media Dalam Pembelajaran', *AXIOM*, VII.1 (2018), 91–96. <http://dx.doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>

Kementrian Agama Republik Indonesia. *Rasm Utsmani Mushaf Terjemah Perkata Latin dan Kode Tajwid Latin*. Jakarta: Maktabah Alfatih Rasyid Media, 2018.

Kurniawan, Agung Widhi, and Zarah Puspitaningtyas. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandiva Buku, 2016.

Kustandi, Cecep, and Daddy Darmawan. *Pengembangan Media Pembelajaran*.

Jakarta: Kencana, 2020.

Lubis, Maulana Arafat, and Nashran Azizan. *Pembelajaran Tematik SD/MI*.

Jakarta: KENCANA, 2020.

Magdalena, Ina, Nur; Fajriyati Islami, Eva Alanda; Rasid, and Nadia Tasya;

Diasty, 'Tiga Ranah', *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2.1 (2020), 132–39

<https://doi.org/10.36088/edisi.v2i1.822>

Mashuri, Sufri. *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019.

Mufida, Laela, Zukhairah, and Ahmad Miftahudin, 'Rolling Ball: Pengembangan

Media Pembelajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Arab Kelas VIII MTs

Di Kabupaten Pekalongan', *Lisanul' Arab: Journal of Arabic Learning and*

Teaching, 6.1 (2017), 50–55 <https://doi.org/10.15294/la.v6i1.14398>

Nasution, Mardiah Kalsum, 'Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam

Peningkatan Hasil Belajar Siswa', *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah*

Bidang Pendidikan, 11.1 (2017), 9–16.

<https://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/studiadidaktika/article/view/515>

Nurfadhillah, Septy, and Asih Rosnaningsih. *Media Pembelajaran Tingkat SD*.

Sukabumi: CV. Jejak, 2021.

Nurrita, 'Kata Kunci : Media Pembelajaran Dan Hasil Belajar Siswa', *Misykat*, 03

(2018), 171–87 <https://dx.doi.org/10.33511/misykat.v3i1.52>

Permadi, Bagus. "Pengembangan Media Pembelajaran Mata Pelajaran

Pendidikan Agama Islam Berbasis Autoplay untuk Meningkatkan Efektifitas

Pembelajaran pada Materi Tata Cara Shalat Siswa Kelas VII SMP

- Muhammadiyah Kota Pagar Alam.” Skripsi, IAIN Bengkulu, 2021.
- Prastowo, Andi. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: KENCANA, 2019.
- Purnama, Sigit, ‘Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab)’, *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4.1 (2016), 19
<[https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32)>
- Putri, Dyah Ayu Sagita, and Asep Ginanjar, ‘Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Dengan Media Rolling Ball Game Terhadap Motivasi Belajar Siswa Berbasis Daring Dalam Pembelajaran Ips Pada Kelas Viii Smp N 33 Semarang’, *Sosiolium: Jurnal Pembelajaran IPS*, 3.1 (2021), 30–39
<<https://doi.org/10.15294/sosiolium.v3i1.44536>>
- Rayanto, Yudi Hari, and Sugianti. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 : Teori dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020.
- Rosdiana, Rosdiana, ‘Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer’, *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1.2 (2018), 87–100 <<https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.95>>
- Samsu. *Metode Penelitian Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development*. Jambi: Pusaka Jambi, 2017.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: PT. Kharisma Putra Utama, 2016.
- Sugiyono. *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*.

Bandung: Alfabeta,2017.

Tim Penyusun, *Buku Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah 2021*. UIN Kiai Haji

Achmad Shiddiq Jember, 2021.

UU Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003

Wahyuningtyas, Rizki, and Bambang Suteng Sulasmono, 'Pentingnya Media

Dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar',

Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 2.1 (2020), 23–27

<<https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.77>>



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ana Tri Wahyuni
Nim : T20194122
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran *Rolling Ball* pada Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember" adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian yang dirujuk sumbernya.

Jember, 12 Juni 2023

Saya yang menyatakan



METERAI TEMPEL
9833ACX435048314
Ana Tri Wahyuni
NIM. T20194122

MATRIK PENELITIAN

Judul	Fokus penelitian	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Pengembangan Media Pembelajaran <i>Rolling Ball</i> pada Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember.	1. Bagaimana pengembangan, kelayakan, dan efektivitas media pembelajaran <i>rolling ball</i> pada pembelajaran tematik tema 5 subtema 2 materi ekosistem di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno?	1. Media pembelajaran <i>rolling ball</i> 2. Hasil belajar peserta didik kelas V pada pembelajaran tematik tema 5 subtema 2 materi ekosistem	1. Validasi media pembelajaran <i>rolling ball</i> 2. Kelayakan media pembelajaran <i>rolling ball</i> . 3. Respon peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran <i>rolling ball</i> . 4. Hasil belajar peserta didik pada <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	Subjek penelitian a. Kepala Madrasah b. Guru kelas V c. Siswa kelas V d. Validator	1. Jenis penelitian dan pengembangan (<i>research and Development</i>) 2. Prosedur penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE 3. Lokasi penelitian di MI Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember. 4. Teknik pengumpulan data : observasi, dokumentasi, dan angket 5. Teknik analisis data: kevalidan keefektifan, penyajian data, dan kesimpulan.

Validasi Ahli Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Komponen Media Pembelajaran Rolling Ball
Sasaran Bpk. Dr. Nino Indrianto, M Pd I
Peneliti Ana Tri Wahyu
Judul Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Rolling Ball pada Pembelajaran
 Tematik Kelas V Madrasah Ibtidaryah Miftahul Huda Sukoreno
 Umbulsari Jember

Petunjuk Penilaian :

1. Mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran Kartu Domino dengan beberapa aspek yang diberikan
2. Mohon untuk memberikan tanda (*checklist* (✓)) pada kolom pilihan jawaban dengan memberikan penilaian yang dianggap sesuai. Skor penilaian adalah 1, 2, 3, dan 4 dengan kriteria bahwa semakin besar bilangan yang dipilih, maka semakin baik/sesuai dengan aspek yang disebutkan
3. Mohon bapak memberikan saran ataupun revisi

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 = sangat tidak relevan / sangat tidak baik
- 2 = kurang relevan / kurang baik
- 3 = relevan / baik
- 4 = sangat relevan / sangat baik

Instrumen Angket Validasi

No	Aspek yang Dinilai	Alternatif Jawaban			
		1	2	3	4
1	Bahan yang digunakan dalam pembuatan media mudah dijumpai di lingkungan sekitar kita				✓
2	Desain media sudah sesuai dengan konsep pendalaman materi Ekosistem				✓
3	Desain media menarik untuk dipelajari				✓
4	Media pembelajaran (rolling ball) sudah sesuai dengan fungsi media tersebut				✓
5	Media rolling ball memiliki bentuk yang sederhana sehingga mudah untuk digunakan				✓
6	Pembuatan media ini mudah dan bahan-bahan yang diperlukan mudah untuk dijumpai di sekitar kita				✓

7	Desain media yang tidak membutuhkan banyak biaya dalam proses pembuatan				✓
8	Penggunaan media rolling ball tidak membahayakan				✓
9	Media rolling ball dapat disimpan dan digunakan berulang-ulang		✓		
10	Penyajian media rolling ball dapat mengembangkan minat belajar peserta didik				✓

Kolom Saran dan Perbaikan :

1. Bahan yg digunakan harus "awet" sebiayanya diteliti
2. Tidak perlu ditambah bahan sunt karena tidak relevan bisa diganti alternatif lainnya
3. Buku prosedur harus jelas dan mudah dipahami dicetak yg bagus
4. tambahkan gambar pada laman media agar lebih menarik
5. identitas media di perjelas

Jember, 14 April 2023

Validator Ahli Media



Dr. Nino Indrianto, M.Pd.I
NIP. 198606172015031006

Peneliti



Ana Tri Wahyuni
NIM. T20194122

Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama Komponen : Media Pembelajaran Rolling Ball
Sasaran : Bpk. Muhammad Suwignyo Prayogo, M Pd I
Peneliti : Ana Tri Wahyuni
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran *Rolling Ball* pada Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember

Petunjuk Penilaian :

1. Mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran *Rolling Ball* dengan beberapa aspek yang diberikan
2. Mohon untuk memberikan tanda *Checklist* (✓) pada kolom pilihan jawaban dengan memberikan penilaian yang dianggap sesuai. Skor penilaian adalah 1, 2, 3, dan 4 dengan kriteria bahwa semakin besar bilangan yang dipilih, maka semakin baik/sesuai dengan aspek yang disebutkan
3. Mohon bapak memberikan saran ataupun revisi

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 = sangat tidak relevan / sangat tidak baik
- 2 = kurang relevan / kurang baik
- 3 = relevan / baik
- 4 = sangat relevan / sangat baik

Instrumen Angket Validasi

No	Aspek yang Dinilai	Alternatif Jawaban			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian penyajian materi dalam media <i>rolling ball</i> dengan kompetensi dasar				✓
2	Kesesuaian materi yang disampaikan dalam media <i>rolling ball</i> dengan indicator				✓
3	Kesesuaian media <i>rolling ball</i> dengan tujuan pembelajaran			✓	
4	Kesesuaian isi materi dengan media <i>rolling ball</i> .			✓	
5	Media <i>rolling ball</i> dapat memudahkan dalam hal memahami materi yang disampaikan.				✓

6	Media <i>rolling ball</i> memudahkan dalam hal memahami materi yang disajikan				✓
7	Media <i>rolling ball</i> terlihat jelas.				✓
8	Tampilan media <i>rolling ball</i> sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V SD/MI				✓
9	Replika yang digunakan dalam media <i>rolling ball</i> dapat menambah pengetahuan			✓	
10	Secara keseluruhan media <i>rolling ball</i> layak digunakan pada pembelajaran				✓

Kolom Saran dan Perbaikan

Secara keseluruhan sudah dinilai dan di berikan semua saran Font warna dan background gambar sudah diubah semua. Selanjutnya bisa dilanjutkan untuk proses uji di lapangan bersama guru.

Validator Ahli Materi



Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I
NIP. 19860613201503100

Jember, 1 Mei 2023

Peneliti



Ana Tri Wahyuni
NIM. T20194122

Validasi Ahli Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN

Nama Komponen : Media Pembelajaran Rolling Ball
Sasaran : Ibu Asfiah Tri Ismiati, S.Pd
Peneliti : Ana Tri Wahyuni
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Rolling Ball pada Mata Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah Ibtudiyah Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember.

Petunjuk Penilaian :

1. Mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran Rolling Ball dengan beberapa aspek yang diberikan
2. Mohon untuk memberikan tanda *Checklist* (✓) pada kolom pilihan jawaban dengan memberikan penilaian yang dianggap sesuai. Skor penilaian adalah 1, 2, 3, dan 4 dengan kriteria bahwa semakin besar bilangan yang dipilih, maka semakin baik/sesuai dengan aspek yang disebutkan
3. Mohon Ibu memberikan saran ataupun revisi

Keterangan Skala Penilaian :

- 1 = sangat tidak relevan / sangat tidak baik
- 2 = kurang relevan / kurang baik
- 3 = relevan / baik
- 4 = sangat relevan / sangat baik

Instrumen Angket Validasi

No	Aspek yang Dinilai	Alternatif Jawaban			
		1	2	3	4
1	Desain media pembelajaran rolling ball sangat menarik				✓
2	Tampilan media rolling ball mudah untuk dioperasikan				✓
3	Tampilan media rolling ball membantu peserta didik memahami materi				✓
4	Desain media rolling ball mudah untuk dipraktikkan sendiri oleh peserta didik			✓	
5	Media rolling ball sesuai dengan materi ekosistem.				✓
6	Media rolling ball sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik				✓
7	Dengan menggunakan media rolling ball pembelajaran lebih bermakna				✓

8	Media rolling ball membantu peserta didik memahami materi pembelajaran			✓	
9	Dengan menggunakan media rolling ball pembelajaran lebih aktif				✓
10	Dengan menggunakan media rolling ball dapat membantu peserta didik dalam mendalami materi				✓

Kolom Saran dan Perbaikan

Sebaiknya media pembelajaran dibuat lebih menarik lagi.

Jember, 29 Mei 2023

Validator Ahli Pembelajaran



Asfivah Tri Ismiati, S.Pd
NIP.

10994.4139766667210083

Peneliti



Ana Tri Wahyuni
NIM : T20194122

Angket Respon Peserta Didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK MEDIA PEMBELAJARAN ROLLING BALL PADA PEMBELAJARAN TEMATIK MUATAN IPA

Nama Zahra Zetira S B

Kelas I G

PETUNJUK PENGGUNAAN

Berdasarkan penelitian dari anda, berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia!

- SS Sangat Setuju
- S Setuju
- TS Tidak Setuju
- STS Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Respon			
		SS	S	TS	STS
1	Saya suka belajar IPA.		✓		
2	Menggunakan media pembelajaran Rolling Ball saya lebih senang dalam belajar IPA.	✓			
3	Dengan menggunakan media pembelajaran Rolling Ball mampu memperdalam pembelajaran IPA materi ekosistem.	✓			
4	Media pembelajaran Rolling Ball membuat saya lebih termotivasi dalam belajar IPA.	✓			
5	Dengan menggunakan media pembelajaran Rolling Ball suasana belajar dalam kelas tidak membosankan.	✓			
6	Dengan menggunakan media pembelajaran Rolling Ball membuat saya semangat dalam belajar IPA.	✓			
7	Media pembelajaran Rolling Ball mudah untuk dimainkan.	✓			
8	Desain media pembelajaran Rolling Ball menarik dan warna warni.	✓			
9	Suasana dikelas menjadi lebih aktif dengan media pembelajaran Rolling Ball.	✓			
10	Saya tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas.	✓			

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK MEDIA PEMBELAJARAN ROLLING BALL

PADA PEMBELAJARAN TEMATIK MUATAN IPA

Nama Zahra Zetira 4 B

Kelas V 6

PETUNJUK PENGGUNAAN

Berdasarkan penelitian dari anda, berilah tanda centang (✓) pada salah satu kolom yang tersedia!

- SS Sangat Setuju
- S Setuju
- TS Tidak Setuju
- STS Sangat Tidak Setuju

No.	Pernyataan	Respon			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya suka belajar IPA.		✓		
2.	Menggunakan media pembelajaran Rolling Ball saya lebih senang dalam belajar IPA.	✓			
3.	Dengan menggunakan media pembelajaran Rolling Ball mampu memperdalam pembelajaran IPA materi ekosistem.	✓			
4.	Media pembelajaran Rolling Ball membuat saya lebih termotivasi dalam belajar IPA.	✓			
5.	Dengan menggunakan media pembelajaran Rolling Ball suasana belajar dalam kelas tidak membosankan.	✓			
6.	Dengan menggunakan media pembelajaran Rolling Ball membuat saya semangat dalam belajar IPA.	✓			
7.	Media pembelajaran Rolling Ball mudah untuk dimainkan.	✓			
8.	Desain media pembelajaran Rolling Ball menarik dan warna warni.	✓			
9.	Suasana dikelas menjadi lebih aktif dengan media pembelajaran Rolling Ball.	✓			
10.	Saya tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas.	✓			



Observasi Kegiatan Belajar di Kelas V MI Miftahul Huda



Foto Bersama Siswa Kelas V

Rpp sebelum uji coba produk

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MI Miftahul Huda
Kelas/Semester : V/II
Tema 5 : Ekosistem
Sub Tema 2 : Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem
Alokasi Waktu : 1 X Pertemuan (1 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga teman dan guru.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca, dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan	3.5.1 Menelaah hubungan antar makhluk hidup di lingkungan sekitar. (C4, HOTS)

sekitar.	
4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.	4.5.1 Membuat rantai makanan pada jaring-jaring makanan. (P5)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan memperhatikan penjelasan guru tentang materi ekosistem dengan menggunakan buku LKS, peserta didik dapat memahami dan menelaah hubungan antar makhluk hidup dengan benar. (**C4, HOTS**)
2. Melalui kegiatan mengamati gambar jaring-jaring makanan, peserta didik dapat menunjukkan rantai makanan pada jaring-jaring makanan dengan tepat. (**Critical Thinking, Saintifik-Mengamati, HOTS, P5**)
3. Melalui buku pembelajaran, peserta didik dapat memahami materi ekosistem dengan mendiskusikan dan menjawab pertanyaan pada media pembelajaran dengan benar. (**Communication**)

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Ekosistem.
2. Jaring-jaring makanan dan rantai makanan.
3. Simbiosis.

E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Model pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi dan Tanya jawab.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memulai kelas dengan salam, dan menanyakan kabar. • Berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran (Religius) • Guru mengecek kerapian, kebersihan, mengecek kehadiran (Presensi) • Guru mengajak peserta didik menyanyikan lagu Mengheningkan Cipta untuk menumbuhkan rasa Nasionalis cinta tanah air. (Nasionalisme) • Guru mengingatkan kembali pada peserta didik tentang materi sebelumnya (Apersepsi) • Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari adalah Tema 5 Subtema 2 Muatan IPA <ol style="list-style-type: none"> 1. Ekosistem. 2. Jaring-jaring makanan dan rantai makanan. 3. Simbiosis. (Communication) • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik. (Motivasi) 	5 menit

Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuan awal dengan mengamati makhluk hidup di lingkungan sekitar. (Saintifik-Mengamati) • Guru menjelaskan pengertian dan jenis-jenis ekosistem melalui buku pembelajaran. • Guru memberikan umpan balik dengan memberi pertanyaan kepada peserta didik mengenai ekosistem dan jenis-jenis ekosistem. (Communication) • Peserta didik diminta untuk menunjukkan rantai makanan pada gambar jaring-jaring makanan. (P5, HOTS) • guru menjelaskan pengertian simbiosis dan jenis-jenis simbiosis melalui buku pembelajaran. • Guru memberikan umpan balik dengan memberi pertanyaan kepada peserta didik mengenai simbiosis dan jenis-jenis simbiosis. (communication) 	50 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diajak melakukan refleksi dan menyimpulkan materi pembelajaran hari ini dengan bersama-sama. (Mengolah informasi, Critical Thinking, C5) • Peserta didik diajak melakukan <i>ice breaking</i> (tepu semangat) • Peserta didik difasilitasi untuk melakukan evaluasi dengan soal tes 	15 menit

	<p>tertulis. (Evaluasi, C5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menutup pembelajaran dengan diakhiri doa bersama seluruh peserta didik. (Religius) • Guru menutup pembelajaran dengan salam. (Religius) 	
--	--	--

G. Penilaian Pembelajaran

1. Lingkup Penilaian:

Sikap : Pengamatan

Pengetahuan : Tes tertulis

2. Analisis Hasil Penilaian



H. Media dan Sumber Belajar

1. Sumber Belajar

- Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 5 (Ekosisteen) Edisi Revisi 2017.
- Buku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 5 (Ekosistem) Edisi Revisi 2017.
- Buku Ekosistem Karya Santi Kurniawati 2007.

Mengetahui

Jember, 15 Mei 2023

<p>Guru Kelas V</p>  <p><u>Asfiyah Tri Ismiati, S.Pd.</u> NUPTK.4139766667210083</p>	<p>Peneliti</p>  <p><u>Ana Tri Wahyuni</u> NIM. T20194122</p>
---	---

Rubrik Penilaian

No Soal	Skor	Keterangan
1 – 5	4	Jika jawaban benar, lengkap, dan tepat.
	3	Jika jawaban benar dan lengkap tetapi kurang tepat.
	2	Jika jawaban benar benar tetapi kurang lengkap.
	1	Jika dijawab tetapi salah.
	0	Jika tidak dijawab sama sekali



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

Kunci Jawaban

Soal Pilihan Ganda

No	Jawaban	No	Jawaban
1	a (ekosistem)	6	c (2 – 4 – 3 – 1)
2	d (jamur)	7	d (simbiosis)
3	a (air, batu, dan tanah)	8	b (komensalisme)
4	b (rumput)	9	a (kupu-kupu menghisap madu bunga mawar)
5	c (konsumen)	10	c (parasitisme)

Soal Essay

No Soal	Jawaban
1	Karena matahari merupakan sumber energi bagi makhluk hidup dan membantu fotosintesis tumbuhan
2	Rumput, padi, dan tumbuhan disebut sebagai produsen karena dapat memproduksi makanan sendiri melalui proses fotosintesis.
3	Karena hubungan nyamuk dan manusia dapat merugikan salah satu pihak yaitu manusia yang dihisap darahnya oleh nyamuk.
4	Padi – belalang – burung – elang- jamur
5	Bunga anggrek yang hidup di pohon manga.

RPP uji coba produk

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : MI Miftahul Huda
Kelas/Semester : V/II
Tema 5 : Ekosistem
Sub Tema 2 : Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem
Alokasi Waktu : 1 X Pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga teman dan guru.
KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca, dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1 Menelaah hubungan antar makhluk hidup di lingkungan sekitar. (C4, HOTS)
4.5 Membuat karya tentang konsep	4.5.1 Membuat rantai makanan pada

jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.	jaring-jaring makanan. (P5)
--	--------------------------------------

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan memperhatikan penjelasan guru tentang materi ekosistem pada media *rolling ball*, peserta didik dapat memahami dan menelaah hubungan antar makhluk hidup dengan benar. (**C4, HOTS**)
2. Melalui kegiatan mengamati gambar jaring-jaring makanan, peserta didik dapat menunjukkan rantai makanan pada jaring-jaring makanan dengan tepat. (**Critical Thinking, Saintifik-Mengamati, HOTS, P5**)
3. Melalui media *rolling ball*, peserta didik dapat memahami materi ekosistem dengan mendiskusikan dan menjawab pertanyaan pada media pembelajaran dengan benar. (**Communication**)

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Ekosistem.
2. Jaring-jaring makanan dan rantai makanan.
3. Simbiosis.

E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Model pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif

Pendekatan : Saintifik, TPACK

Metode : Diskusi dan Tanya jawab.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Guru memulai kelas dengan salam, dan menanyakan kabar.• Berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran (Religius)• Guru mengecek kerapian, kebersihan, mengecek kehadiran (Presensi)• Guru mengajak peserta didik menyanyikan lagu Mengheningkan Cipta untuk menumbuhkan rasa Nasionalis cinta tanah air. (Nasionalisme)• Guru mengingatkan kembali pada peserta didik tentang materi sebelumnya (Apersepsi)• Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari adalah Tema 5 Subtema 2 Muatan IPA<ol style="list-style-type: none">4. Ekosistem.5. Jaring-jaring makanan dan rantai makanan.6. Simbiosis.(Communication)• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik. (Motivasi)	10 menit

Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuan awal dengan mengamati makhluk hidup di lingkungan sekitar. (Saintifik-Mengamati) • Guru menjelaskan pengertian dan jenis-jenis ekosistem melalui media pembelajaran rolling ball. • Guru memutarakan vidio mengenai ekosistem dan hubungan antar makhluk hidup. Link video https://youtu.be/ThxJOMUCYds • Guru memberikan umpan balik dengan memberi pertanyaan kepada peserta didik mengenai ekosistem dan jenis-jenis ekosistem. (Communication) • Peserta didik diminta untuk menunjukkan rantai makanan pada gambar jaring-jaring makanan. (P5, HOTS) <p>Model Pembelajaran Kooperatif dengan menggunakan Media Rolling Ball:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok, satu kelompok terdiri dari 5 anak. • Setiap kelompok berkesempatan untuk menggulirkan bola pada papan media rolling ball. • Jika bola yang digulirkan jatuh pada gelas bintang 1, maka kelompok 	50 menit
------	---	----------

	<p>tersebut mengambil pertanyaan yang ada pada kotak bintang 1, dan begitu seterusnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah mendapat pertanyaan, kelompok tersebut harus mendiskusikan jawabannya terlebih dahulu. • Jika kelompok tersebut bisa menjawab pertanyaan maka kelompok tersebut mendapatkan poin sesuai gelas yang menerima bola. • Jika kelompok tersebut tidak bisa menjawab maka pertanyaan dilempar ke kelompok selanjutnya, dan poin di dapat oleh kelompok yang menjawab. • Jika bola jatuh pada gelas bintang 1, maka poin yang didapatkan 1. Jika bola jatuh pada gelas bintang 2 maka poin yang didapatkan 2, dan begitu pula gelas bintang 3 dan 4. • Permainan berakhir jika sudah 2 kali putaran. 	
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diajak melakukan refleksi dan menyimpulkan materi pembelajaran hari ini dengan bersama-sama. (Mengolah informasi, Critical Thinking, C5) • Peserta didik diajak melakukan <i>ice breaking</i> (tepu semangat) • Peserta didik difasilitasi untuk melakukan evaluasi dengan soal tes 	<p>15 menit</p>

	<p>tertulis. (Evaluasi, C5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menutup pembelajaran dengan diakhiri doa bersama seluruh peserta didik. (Religius) • Guru menutup pembelajaran dengan salam. (Religius) 	
--	--	--

F. Penilaian Pembelajaran

1. Lingkup Penilaian:

Sikap : Pengamatan

Pengetahuan : Tes tertulis

2. Analisis Hasil Penilaian

G. Media dan Sumber Belajar

1. Media Pembelajaran

- Media Pembelajaran Rolling Ball
- Video Youtube

Link video



<https://youtu.be/ThxJOMUCYds>

2. Sumber Belajar

- Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 5 (Ekosistem) Edisi Revisi 2017.
- Buku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 5 (Ekosistem) Edisi Revisi 2017.
- Buku Ekosistem Karya Santi Kurniawati 2007.

Mengetahui

Jember, 17 Mei 2023

<p>Guru Kelas V</p>  <p><u>Asfiah Tri Ismiati, S.Pd.</u> NUPTK. 4139766667210083</p>	<p>Peneliti</p>  <p><u>Ana Tri Wahyuni</u> NIM. T20194122</p>
---	--

Lampiran 1

MATERI PEMBELAJARAN

IPA

Ekosistem

Ekosistem

Setiap makhluk hidup tidak dapat hidup sendiri. Setiap makhluk hidup selalu berinteraksi dengan lingkungan dan makhluk hidup lainnya. Dengan demikian, terjadi saling ketergantungan antar makhluk hidup dengan lingkungannya. Binatang memakan tumbuhan atau binatang lain. Sebaliknya, perkembangbiakan beberapa spesies tumbuhan juga sangat bergantung pada bantuan binatang. Beberapa spesies binatang dapat membantu penyerbukan dan penyebaran biji-biji tumbuhan. Kelangsungan hidup tumbuhan pun akan terus terjaga.

Hubungan saling ketergantungan antar makhluk hidup dengan lingkungannya ini akan membentuk sebuah sistem yang disebut ekosistem. Ekosistem merupakan keanekaragaman suatu komunitas dan lingkungannya yang berfungsi sebagai suatu kesatuan ekologi dalam alam. Di lingkungan alamiah, binatang, tumbuhan, dan seluruh alam hidup berdampingan serta saling menjaga. Kehidupan pun berjalan harmonis sehingga keseimbangan ekosistem. Namun, keseimbangan ekosistem ini mulai terganggu. Aktivitas manusia mulai mengganggu dan merusak alam. Manusia mengeksploitasi alam tanpa batas. Manusia membat dan membakar hutan untuk lahan pertanian dan pemukiman. Manusia membangun industri yang mencemari air, tanah, dan udara. Ekosistem tidak hanya mencakup serangkaian spesies tumbuhan dan hewan saja. Namun, ekosistem juga mencakup segala macam bentuk materi dan energi yang melalui siklus dalam sistem itu. Untuk mendapatkan energi dan materi yang diperlukan, semua makhluk hidup akan bergantung pada lingkungannya.

Berdasarkan letaknya ekosistem dibagi menjadi 2 yaitu ekosistem darat dan ekosistem perairan. Ekosistem darat merupakan ekosistem yang lingkungan fisiknya berupa daratan. Ekosistem ini meliputi wilayah daratan yang sangat luas

yang disebut bioma. Ekosistem ini sangat dipengaruhi oleh iklim, letak geografis,



Ekosistem perairan dibagi menjadi dua, yaitu perairan air tawar dan air laut. Ekosistem air tawar memiliki ciri variasi suhu tidak mencolok, penetrasi cahaya kurang, dan dipengaruhi iklim dan cuaca. Contohnya adalah danau, rawa, dan sungai. Sedangkan, ekosistem air laut dapat dibedakan dengan sinar matahari yang tembus ke laut, seperti fotik yang masih mendapat sinar matahari dan afotik yang tidak mendapat sinar matahari.



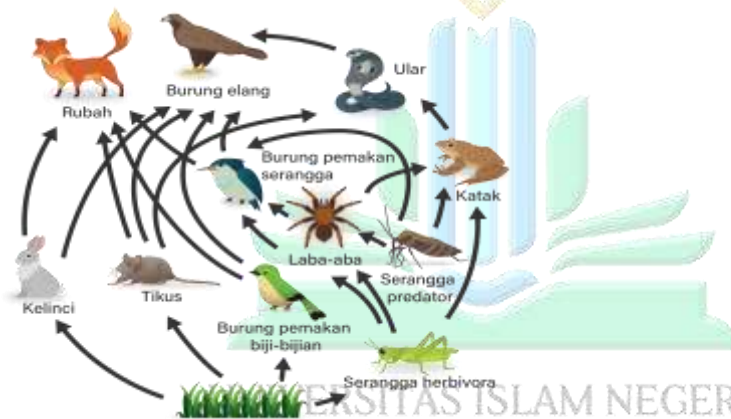
Rantai Makanan dan Jaring-Jaring Makanan

Rantai makanan yang terjadi merupakan gambaran proses makan-memakan dalam suatu ekosistem. Proses makan-memakan tersebut pada dasarnya merupakan proses perpindahan energi. Energi yang tersimpan dalam tumbuhan berasal dari matahari berpindah ke produsen. Energi yang terdapat dalam produsen berpindah ke konsumen I. Energi yang terdapat pada konsumen I berpindah ke konsumen II, begitu seterusnya. Perpindahan energi ini terjadi melalui peristiwa makan dan dimakan. Dengan demikian, dapat disimpulkan dalam ekosistem terjadi perpindahan energi melalui rantai makanan.



Makhluk hidup di alam menjalin hubungan makan-memakan. Hubungan makan-memakan tersebut membentuk suatu jaring-jaring makanan. Semakin Kompleks suatu komunitas jaring-jaring yang terbentuk juga semakin rapat. Dengan demikian beberapa rantai makanan akan menyusun suatu jaring-jaring makanan.

Jaring-jaring makanan merupakan kumpulan seluruh rantai makanan yang tumpang-tindih dan saling berhubungan dalam satu ekosistem.



Simbiosis

Simbiosis merupakan hubungan antara dua organisme yang berbeda. Hubungan tersebut menggambarkan Interaksi yang erat antar organisme. Interaksi yang terjadi berdampak pada kedua organisme. Dampak tersebut dapat positif maupun negatif. Di alam terdapat berbagai jenis simbiosis. Simbiosis tersebut sebagai berikut :

1. Simbiosis Mutualisme

Simbiosis mutualisme merupakan hubungan antara dua organisme yang saling menguntungkan. Aktivitas organisme satu menguntungkan organisme lain. Hal ini juga berlaku sebaliknya. Simbiosis mutualisme terjadi pada burung jalak dan kerbau. Burung jalak Sering hinggap di punggung kerbau. Burung tersebut mencari dan memakan kutu yang terdapat di punggung kerbau. Burung jalak memperoleh keuntungan

karena mendapat makanan. Begitu pula dengan kerbau. Kerbau mendapatkan keuntungan karena tubuhnya bersih dari kutu.



2. Simbiosis Komensalisme

Simbiosis komensalisme berarti hanya salah satu pihak yang memperoleh keuntungan. Pihak yang lain tidak memperoleh keuntungan apapun, tetapi juga tidak dirugikan. Simbiosis komensalisme terjadi pada anggrek dan pohon yang ditemelinya. Beberapa tanaman anggrek tidak dapat hidup di tanah seperti tanaman lain. Tanaman anggrek ada yang hidup menempel pada pohon, misalnya pohon mangga. Anggrek ini dapat membuat makanannya sendiri karena memiliki zat hijau daun. Meskipun menempel, anggrek tidak mengambil zat-zat hara dari tumbuhan yang ditumpanginya. Oleh karena itu, anggrek tidak merugikan tanaman yang ditumpanginya. Sementara itu, anggrek memperoleh keuntungan karena mendapat tempat untuk hidup.



3. Simbiosis Parasitisme

Simbiosis parasitisme adalah hubungan antara dua makhluk hidup yang merugikan salah satu individu. Makhluk hidup yang mengakibatkan kerugian disebut **parasit**. Biasanya, parasit hidup di dalam tubuh makhluk hidup lain. Makhluk hidup yang ditempati parasit disebut **inang**. Parasit mengambil makanan dari inang. Sebaliknya, inang menderita kerugian. Kehidupan inang terganggu karena keberadaan parasit dalam tubuhnya. Simbiosis parasitisme terjadi pada tumbuhan dan hewan. Simbiosis parasitisme pada tumbuhan terjadi pada benalu dan inangnya. Benalu merupakan tumbuhan yang menempel pada tumbuhan lain. Benalu merupakan tumbuhan yang memiliki hijau daun. Akan tetapi, benalu tidak dapat memperoleh unsur hara tanah. Benalu mengambil unsur hara dari tumbuhan inangnya. Hal ini menyebabkan tumbuhan inang dirugikan.

Unsur-unsur hara yang seharusnya digunakan untuk fotosintesis digunakan oleh benalu.



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

Rubrik Penilaian

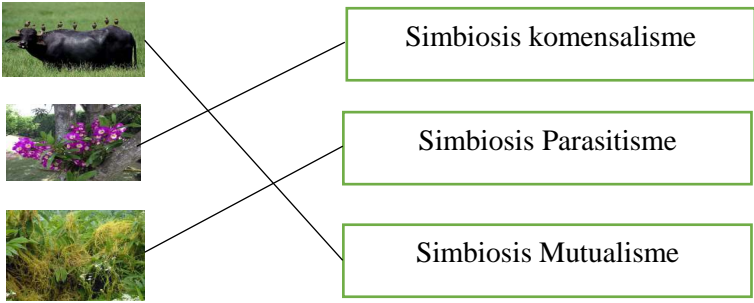
No Soal	Skor	Keterangan
1	4	Jika jawaban benar, lengkap, dan tepat.
	3	Jika jawaban benar dan lengkap tetapi kurang tepat.
	2	Jika jawaban benar benar tetapi kurang lengkap.
	1	Jika dijawab tetapi salah.
	0	Jika tidak dijawab sama sekali
2	3	Jika jawaban benar dan lengkap serta sesuai gambar jaring-jaring makanan.
	2	Jika jawaban benar tetapi kurang lengkap
	1	Jika dijawab tapi salah
	0	Jika tidak menjawab sama sekali.
3	4	Jika jawaban benar dan lengkap serta sesuai dengan gambar simbiosis.
	3	Jika jawaban benar tetapi ada 1 jawaban yang tidak sesuai.
	2	Jika jawaban benar tetapi ada 2 jawaban yang tidak sesuai.
	1	Jika dijawab tetapi salah.
	0	Jika tidak dijawab sama sekali.

Kunci Jawaban

Soal Pilihan Ganda

No	Jawaban	No	Jawaban
1	C	6	B
2	A	7	A
3	D	8	D
4	C	9	C
5	C	10	D

Soal Essay

No Soal	Jawaban
1	<p>Komponen biotik : Burung, Kelinci, Pohon, Bunga, Burung Elang.</p> <p>Komponen abiotik : Air, Batu, Tanah, Cahaya Matahari, Udara.</p>
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tumbuhan - Kelinci - Rubah - Pengurai. 2. Tumbuhan - Kelinci - Elang - Pengurai. 3. Tumbuhan - Tikus - Rubah - Pengurai. 4. Tumbuhan - Tikus - Elang - Pengurai. 5. Tumbuhan - Burung pemakan biji - Rubah - Pengurai. 6. Tumbuhan - Burung pemakan biji - Elang - Pengurai. 7. Tumbuhan - Burung pemakan biji - Ular - Elang - Pengurai. 8. Tumbuhan - Belalang - Laba-laba - Burung pemakan serangga - Rubah - Pengurai. 9. Tumbuhan - Belalang - Laba-laba - Burung pemakan serangga - Elang - Pengurai. 10. Tumbuhan - Belalang - Laba-laba - Ular - Elang - Pengurai.
3	 <p>The diagram illustrates three types of symbiosis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Simbiosis komensalisme: Represented by an image of a cow with birds perched on its back. Simbiosis Mutualisme: Represented by an image of a purple flower with a bee on it. Simbiosis Parasitisme: Represented by an image of a green plant with a small insect on it.

Soal Pretest

Soal Pilihan Ganda

1. Interaksi antara makhluk hidup dan benda-benda tak hidup pada sebuah lingkungan disebut....
 - a. ekosistem
 - b. jaring-jaring makanan
 - c. populasi
 - d. simbiosis
2. Makhluk hidup yang berperan sebagai pengurai adalah....
 - a. kambing
 - b. rumput
 - c. ulat
 - d. jamur
3. Berikut ini yang merupakan komponen abiotik dalam suatu ekosistem adalah....
 - a. air, batu, dan tanah
 - b. rumput, burung elang, dan ulat
 - c. batu, cahaya matahari, dan tanah
 - d. jamur, air, dan suhu
4. Komponen biotik yang berperan sebagai produsen dalam rantai makanan adalah....
 - a. air
 - b. rumput
 - c. jamur
 - d. manusia
5. Makhluk hidup yang memakan produsen untuk bertahan hidup adalah....
 - a. dekomposer
 - b. pengurai
 - c. konsumen
 - d. produsen
6. Dalam suatu komunitas hutan terdapat beberapa makhluk hidup.
(1) Jamur (4) Burung
(2) Padi (5) Belalang
(3) Elang (6) Ayam
Urutan rantai makanan dalam komunitas tersebut yang benar adalah
 - a. (2) – (4) – (6) – (3)
 - b. (1) – (3) – (4) – (2)
 - c. (2) – (4) – (3) – (1)
 - d. (1) – (2) – (3) – (4)
7. Hubungan erat yang saling mempengaruhi antara dua organisme atau lebih yang berbeda jenis adalah....
 - a. ekosistem
 - b. rantai makanan
 - c. populasi
 - d. simbiosis
8. Hubungan antara dua jenis makhluk hidup yang menguntungkan salah satu pihak, sedangkan pihak lain tidak mendapat apa-apa adalah simbiosis....
 - a. mutualisme
 - b. komensalisme
 - c. parasitisme
 - d. konsumen
9. Manakah di antara hubungan dua makhluk hidup berikut yang merupakan simbiosis mutualisme?
 - a. Kupu-kupu menghisap madu bunga mawar
 - b. Tanaman anggrek hidup di batang pohon mangga
 - c. Benalu hidup menempel dibatang pohon rambutan

- d. Burung jalak memakan kutu di panggung kerbau. Jawab:
10. Hubungan benalu dan pohon rambut adalah contoh simbiosis.... ..
- a. mutualisme
- b. komensalisme
- c. parasitisme
- d. ekosistem

5. Sebutkan contoh simbiosis komensalisme!

Jawab:

.....

Soal Essay

1. Apa manfaat cahaya matahari bagi makhluk hidup?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

2. Mengapa rumput, padi, dan tumbuhan disebut sebagai produsen?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

3. Mengapa hubungan manusia dan nyamuk termasuk simbiosis parasitisme?

Jawab:

.....

.....

.....

.....

4. Elang – padi – belalang – jamur – burung

Urutkan rantai makanan diatas dengan benar!



Soal Posttest

Pilihan Ganda

1. Dalam suatu ekosistem terdapat beberapa komponen, ada komponen biotik dan abiotik. Di bawah ini yang termasuk dalam komponen biotik adalah....
 - a. batu
 - b. tanah
 - c. burung
 - d. air
2. Ikan dan terumbu karang merupakan komponen dalam ekosistem....
 - a. perairan
 - b. darat
 - c. sawah
 - d. hutan
3. Dalam ekosistem, makhluk hidup yang dapat membuat makanan sendiri adalah....
 - a. konsumen tingkat I
 - b. konsumen tingkat II
 - c. pengurai
 - d. produsen
4. Dalam rantai makanan jamur merupakan....
 - a. konsumen tingkat I
 - b. konsumen tingkat II
 - c. pengurai
 - d. produsen
5. Manakah di antara hubungan dua makhluk hidup berikut yang merupakan simbiosis parasitisme?
 - a. Kupu-kupu mengisap madu bunga mawar.
 - b. Tanaman anggrek hidup di batang pohon mangga.
 - c. Benalu hidup menempel dibatang pohon rambutan.
 - d. Burung jalak memakan kutu di punggung kerbau.
6. Hubungan antara dua makhluk hidup yang merupakan simbiosis komensalisme adalah....
 - a. Kupu-kupu mengisap madu bunga mawar.
 - b. Tanaman anggrek hidup di batang pohon mangga.
 - c. Benalu hidup menempel dibatang pohon rambutan.
 - d. Burung jalak memakan kutu di punggung kerbau.
7. Di bawah ini urutan rantai makanan yang benar adalah....
 - a. produsen – konsumen tingkat I – konsumen tingkat II – pengurai
 - b. produsen – konsumen tingkat II – konsumen tingkat I – pengurai
 - c. pengurai – konsumen tingkat I – konsumen tingkat II – produsen
 - d. konsumen tingkat I – konsumen tingkat II – produsen – pengurai
8. Padi – jamur – burung elang – ulat – ayam
urutan rantai makanan di atas yang benar adalah....
 - a. ayam – burung elang – jamur – padi - ulat
 - b. burung elang – jamur – padi – ulat – ayam
 - c. padi – ayam – ulat – burung elang – jamur
 - d. padi – ulat – ayam – burung elang – jamur
9. Simbiosis komensalisme adalah interaksi antara dua makhluk hidup

yang salah satu diuntungkan dan yang lainnya....

- a. dirugikan
- b. diuntungkan juga
- c. tidak diuntungkan maupun dirugikan
- d. kadang diuntungkan, kadang dirugikan

10. Rantai makanan yang terdapat pada ekosistem perairan adalah....

- a. plankton – jentik nyamuk – ikan – buaya – pengurai
- b. rumput – zebra – harimau – pengurai
- c. padi – ulat – ayam – burung elang – jamur
- d. fitoplankton – udang – ikan – singa laut – hiu – pengurai

Soal Essay

1. Telaah gambar di bawah ini!



Dalam sebuah ekosistem terdapat beberapa komponen, ada komponen biotik dan komponen abiotik. Apa saja komponen biotik dan komponen abiotik pada gambar ekosistem di atas!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Perhatikan gambar jaring-jaring makanan di bawah ini!



Dalam jaring-jaring makanan di atas terdapat beberapa rantai makanan. Tunjukkanlah rantai makanan yang terdapat pada jaring-jaring makanan di atas!

Jawab:

.....

.....

.....

.....

.....

3. Cocokkan dan berilah garis pada gambar di bawah ini sesuai dengan simbiosisnya!



Simbiosis Komensalisme



Simbiosis Parasitisme



Simbiosis Mutualisme

Hasil Pretest

30

9

Nama: E.L.N
No. Absen: 15

Soal Pilihan Ganda

1. Indikator mana makhluk hidup dan benda tak hidup pada sebuah lingkungan abstrak?
 - a. ekosistem
 - b. jaring-jaring makanan
 - c. populasi
 - d. komunitas
2. Makhluk hidup yang berperan sebagai produsen adalah...
 - a. kambing
 - b. rumput
 - c. ulat
 - d. jamur
3. Dari air yang mengandung komponen abstrak dalam suatu ekosistem adalah...
 - a. air, batu, dan tanah
 - b. rumput, batang elang, dan ulat
 - c. ikan, cahaya matahari, dan tanah
 - d. jamur, air, dan ulat
4. Komponen biotik yang berperan sebagai produsen dalam suatu ekosistem adalah...
 - a. air
 - b. rumput
 - c. jamur
 - d. manusia
5. Makhluk hidup yang memakan produsen untuk bertahan hidup adalah...
 - a. dekomposer
 - b. pengurai
 - c. konsumen
 - d. produsen
6. Dalam suatu komunitas biotik terdapat beberapa makhluk hidup...
 - (1) jamur
 - (2) Paksi
 - (3) Elang
 - (4) Ayam

Dengan rumus makanan dalam komunitas...

a. (2) - (4) - (1) - (3)
b. (1) - (2) - (4) - (3)
c. (2) - (4) - (3) - (1)
d. (1) - (2) - (3) - (4)

Hubungan erat yang saling mempengaruhi antara dua organisme atau lebih yang berbeda jenis adalah...
 a. simbiosis
 b. rantai makanan
 c. populasi
 d. komunitas

Hubungan antara dua jenis makhluk hidup yang menguntungkan salah satu pihak, sedangkan pihak lain tidak mendapat apa-apa adalah simbiosis...
 a. mutualisme
 b. komensalisme
 c. parasitisme
 d. komensalisme

Musalah di antara hubungan dan makhluk hidup berikut yang merupakan simbiosis mutualisme?
 a. layu-layu menghisap madu bunga mawar
 b. tanaman jagung hidup di bawah pohon mangga
 c. belalang hidup memangsai elang yang memangsai burung
 d. elang-jalak-bekicot-jarak-batang

Hubungan biotik dan abiotik suatu ekosistem adalah contoh simbiosis...
 a. mutualisme
 b. komensalisme
 c. parasitisme
 d. simbiosis

Soal Essay

1. Apa manfaat utama makhluk hidup?

Jawab: $2 \times 10^2 = 200$
2. Mengapa rumput, padi, dan kentang disebut sebagai produsen?

Jawab: $2 \times 10^2 = 200$
3. Mengapa hubungan antara dua rumus termasuk simbiosis parasitisme?

Jawab: $2 \times 10^2 = 200$
4. Elang - paku - bekicot - jarak - batang. Urutkan dalam makanan dalam dengan benar!

Jawab: $2 \times 10^2 = 200$

56

12

Nama: Yusuf Z. P. H. H. H. H. H.
No. Absen: 7

Soal Pilihan Ganda

1. Indikator mana makhluk hidup dan benda tak hidup pada sebuah lingkungan abstrak?
 - a. ekosistem
 - b. jaring-jaring makanan
 - c. populasi
 - d. komunitas
2. Makhluk hidup yang berperan sebagai produsen adalah...
 - a. kambing
 - b. rumput
 - c. ulat
 - d. jamur
3. Dari air yang mengandung komponen abstrak dalam suatu ekosistem adalah...
 - a. air, batu, dan tanah
 - b. rumput, batang elang, dan ulat
 - c. ikan, cahaya matahari, dan tanah
 - d. jamur, air, dan ulat
4. Komponen biotik yang berperan sebagai produsen dalam suatu ekosistem adalah...
 - a. air
 - b. rumput
 - c. jamur
 - d. manusia
5. Makhluk hidup yang memakan produsen untuk bertahan hidup adalah...
 - a. dekomposer
 - b. pengurai
 - c. konsumen
 - d. produsen
6. Dalam suatu komunitas biotik terdapat beberapa makhluk hidup...
 - (1) jamur
 - (2) Paksi
 - (3) Elang
 - (4) Ayam

Dengan rumus makanan dalam komunitas...

a. (2) - (4) - (1) - (3)
b. (1) - (2) - (4) - (3)
c. (2) - (4) - (3) - (1)
d. (1) - (2) - (3) - (4)

Hubungan erat yang saling mempengaruhi antara dua organisme atau lebih yang berbeda jenis adalah...
 a. simbiosis
 b. rantai makanan
 c. populasi
 d. komunitas

Hubungan antara dua jenis makhluk hidup yang menguntungkan salah satu pihak, sedangkan pihak lain tidak mendapat apa-apa adalah simbiosis...
 a. mutualisme
 b. komensalisme
 c. parasitisme
 d. komensalisme

Musalah di antara hubungan dan makhluk hidup berikut yang merupakan simbiosis mutualisme?
 a. layu-layu menghisap madu bunga mawar
 b. tanaman jagung hidup di bawah pohon mangga
 c. belalang hidup memangsai elang yang memangsai burung
 d. elang-jalak-bekicot-jarak-batang

Hubungan biotik dan abiotik suatu ekosistem adalah contoh simbiosis...
 a. mutualisme
 b. komensalisme
 c. parasitisme
 d. simbiosis

Soal Essay

1. Apa manfaat utama makhluk hidup?

Jawab: $2 \times 10^2 = 200$
2. Mengapa rumput, padi, dan kentang disebut sebagai produsen?

Jawab: $2 \times 10^2 = 200$
3. Mengapa hubungan antara dua rumus termasuk simbiosis parasitisme?

Jawab: $2 \times 10^2 = 200$
4. Elang - paku - bekicot - jarak - batang. Urutkan dalam makanan dalam dengan benar!

Jawab: $2 \times 10^2 = 200$



UNIVERSITAS ISLAM AL-HIKMAH AR-RANIRY

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_score	32	.52	1.00	.7121	.11214
Ngain_score_persent	32	52.00	100.00	71.2120	11.21416
Valid N (listwise)	32				

Hasil SPSS



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

Data Peserta Didik Kelas V

NO	NAMA
1	Ahmad Galuh N
2	Ahmad Rohit Al-Farizi
3	Aisna Nur Amanda P
4	Calvin Hari Yanto
5	Cindy Aulia Nur Fitria
6	Farel Maulana Nur Azis
7	Hanuun Nasywaa Aima
8	Husnaini
9	Ichwanda Choirun Nisa
10	Jefri Ardiansyah
11	Khurin Nihayatus Zahro
12	Kyara Qhistina Putri
13	Lia Inayatul Azizah
14	M. Dimas Amrun Nadif
15	Trio Adiansyah
16	Muhammad Alwi Sofyan
17	Hafiz Atha Hibatullah
18	M. Ilham Anasrul Iksani
19	Muhammad Rico Putra Armada Aprilio
20	M. Wahyu Saputra
21	Riduwan
22	Novia Ayu Oktarina
23	Niken Nur Fita Sari
24	Putra Pratama M R
25	Rahel Juni Ardiansyah
26	Robith Muhammad N
27	Roinaldo Billi Pratama
28	Saiful Azizi Alfian
29	Tisusilo Wati H
30	Vico Ardiyan Saputra
31	Wahyu Wulan Dari
32	Zahra Zatira Salsa B

Jurnal Penelitian

Jurnal Penelitian

No	Tanggal	Kegiatan	Sasaran	TTD
1	06 Mei 2023	Menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala sekolah MI Miftahul Huda Sukoreno	Kepala sekolah MI Miftahul Huda Sukoreno Bapak Latif Hasyim, S.Pd	
2	10 Mei 2023	Observasi kegiatan belajar mengajar di kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno bersama Ibu Asfiah Tri Ismiati, S.Pd	Wali kelas V Ibu Asfiah Tri Ismiati, S.Pd	
3	15 Mei 2023	Pengerjaan soal <i>pretest</i> .	Peserta didik kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno	
4	17 Mei 2023	Implementasi media pembelajaran <i>rolling ball</i> dan pengerjaan soal <i>posttest</i>	Peserta didik kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno	
5	18 Mei 2023	Pengambilan data angket respon peserta didik kelas V	Peserta didik kelas V MI Miftahul Huda Sukoreno	
6	18 Mei 2023	Dokumentasi dengan wali kelas V dan peserta didik kelas V	Wali kelas V Ibu Asfiah Tri Ismiati, S.Pd	
7	07 Juni 2023	Meminta surat pernyataan selesai penelitian di sekolah	Kepala sekolah MI Miftahul Huda Sukoreno Bapak Latif Hasyim, S.Pd	

Jember, 7 Juni 2023

Mengetahui,

Kepala Sekolah



Latif Hasyim, S.Pd

Surat Ijin Penelitian



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

Jl. Matarani No. 01 Mangrove Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos. 68136
Website: <http://fda.uinshas-jember.ac.id> Email: tarbiyah@uainshasjember.ac.id

Nomor B-2444/In.20/3.a/PP.009/05/2023

Sifat Biasa

Perihal **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda
Sukoreno - Umbulsari

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

NIM : T20194122
Nama : ANA TRI WAHYUNI
Semester : Semester delapan
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan Media
Pembelajaran Rolling Ball pada Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah
Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember" selama 30 (tiga puluh
) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Lathif hasyim, S Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 22 Mei 2023

Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



MASHUDI

Surat Selesai Penelitian



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NAHDLATUL ULAMA
CABANG KENCONG
MADRASAH IBTIDA'YAH MIFTAHUL HUDA
Jalan Lelingsari Gang 04 Sukoreno Umbulsari Jember 69169
Telp: 031-249.221
Email: miftahulhuda@indosat.net

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 082/Mis 13.32 352/06/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah MI Miftahul Huda Sukoreno menerangkan bahwa sesungguhnya saudara

Nama : Ana Tri Wahyuni
Nim : T20194122
Universitas : UIN kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Keterangan : Telah melakukan penelitian dengan menggunakan Media Pembelajaran Rolling Ball

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan penelitian di MI Miftahul Huda Sukoreno pada tanggal 6 Mei - 6 Juni 2023 dengan judul penelitian *"Pengembangan Media Pembelajaran Rolling Ball pada Pembelajaran Tematik Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Huda Sukoreno Umbulsari Jember"*

Demikian surat keterangan ini kami buat sebenarnya, agar digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 7 Juni 2023
Kepala Madrasah

Lathif Hasyim, S.Pd.I

BIODATA PENULIS



Nama : ANA TRI WAHYUNI

NIM : T20194122

Tempat/Tgl Lahir : JEMBER, 07 JANUARI 2001

Jenis Kelamin : PEREMPUAN

Agama : ISLAM

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan/Prodi : Pendidikan Islam/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Alamat Asal : Dusun Krajan Kidul RT 002/RW 010, Desa Sukoreno,
Kecamatan Umbulsari, Kabupaten Jember

Telp : 085608500258

Riwayat Pendidikan : 1. TK Dewi Masyithoh 07 Umbulsari (2005 – 2007)
2. MI Miftahul Huda Sukoreno (2007 – 2013)
3. MTs Negeri 9 Jember (2013 – 2016)
4. MAN 3 Jember (2016 – 2019)
5. UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember (2019 – 2023)