

## Pengembangan Media Miniatur Rantai Makanan di Lingkungan Sekitar untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Silvia Yudha Carina<sup>1</sup>, Wahid Ibnu Zaman<sup>2</sup>, Muhamad Basori<sup>3</sup>

Universitas Nusantara PGRI Kediri<sup>1,2,3</sup>

[silviayudha17@gmail.com](mailto:silviayudha17@gmail.com)<sup>1</sup>, [wahidibnu@unpkediri.ac.id](mailto:wahidibnu@unpkediri.ac.id)<sup>2</sup>,  
[muhamadbасori@unpkediri.ac.id](mailto:muhamadbасori@unpkediri.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

This research was motivated by the results of observations at SDN Mrican 1 which showed that there was no development of learning media in the Natural Sciences subject on Food Chains. This is because the teacher only explains the material does not use learning media. Miniature media is believed to be able to have a positive influence on the learning process. The aims of this research are (1) to find out the development of miniature learning media for food chain materials for class V students at School which are valid. (2) To find out the practical development of food chain material miniature learning media for fifth grade students of Mrican 1 Elementary School which is practical, and (3) To find out the effective development of food chain material miniature learning media for fifth grade students Elementary School. The development model used in this research is the ADDIE development model, aiming to produce a product in the form of learning media. The subject of this research was carried out in class V students. This research obtained results that met the media validity criteria. 88%, the practicality test results by teachers and students show 97%. And the effectiveness test by students shows 86.9%, it can be concluded that the developed miniature media is very effectively used in learning..

**Keywords:** miniature media, food chain

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil observasi di SDN Mrican 1 yang menunjukkan belum adanya pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi Rantai Makanan. Hal tersebut disebabkan guru hanya menjelaskan materi tidak menggunakan media pembelajaran. Media miniatur dipercaya mampu memberikan pengaruh positif dalam proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran miniatur materi rantai makanan untuk siswa kelas V Sekolah Dasar yang valid. (2) Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran miniatur materi rantai makanan untuk siswa kelas V Sekolah Dasar 1 yang praktis, dan (3) Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran miniatur materi rantai makanan untuk siswa kelas V SDN Mrican 1 yang efektif. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE, bertujuan menghasilkan produk berupa media pembelajaran. Subyek penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V. Penelitian ini mendapatkan hasil yang sudah memenuhi kriteria kevalidan media, Diperoleh data hasil validasi ahli media menunjukkan 87%, Sedangkan hasil validasi ahli materi menunjukkan 88%, Hasil uji kepraktisan oleh guru dan siswa menunjukkan 97%. Dan uji keefektifan oleh siswa menunjukkan 86,9%, dapat disimpulkan bahwa media miniatur yang dikembangkan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** media miniatur, rantai makanan

## Latar Belakang

Pendidikan di Sekolah Dasar tidak lagi semata-mata berfungsi sebagai tempat berkumpul, melainkan sudah harus dapat menumbuhkan potensi siswa yang nantinya mampu berperan sebagai pengubah masyarakat. Untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar guru harus kreatif saat pembelajaran, yaitu dengan menggunakan media saat pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan mudah memahami materi.

Penggunaan media pada tingkat sekolah dasar merupakan hal yang penting mengingat bahwa usia sekolah dasar termasuk dalam tahapan operasional konkret. Piaget (2008: 35) berpendapat bahwa "tahap perkembangan kognitif peserta didik usia sekolah dasar yakni 6 sampai 12 tahun merupakan tahap operasional konkret", pada tahap ini siswa telah dapat membentuk ide berdasarkan pemikiran yang muncul pada suatu benda atau kejadian logis disekitarnya atau dengan kata lain siswa mulai berfikir logis terhadap obyek yang konkret, sehingga penyampaian materi akan lebih efektif jika dibantu oleh sebuah media yang dapat mengasah tingkat keaktifan dan berfikir siswa secara mandiri.

Selain itu, dalam membuat media ada beberapa kriteria yang diperlukan. Kriteria tersebut terbagi menjadi tiga yaitu kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Menurut Nieveen (1999: 127) menyatakan bahwa "kualitas produk dikatakan valid jika melihat dari keterkaitannya, serta mempertimbangkan tujuan dari pengembangan produk itu sendiri". Dengan demikian kriteria kevalidan mencakup isi yaitu kesesuaian komponen-komponen yang melandasi pembuatan suatu produk, serta validitas konstruk yaitu keterkaitan seluruh komponen dalam pengembangan produk. Sedangkan kepraktisan, menurut Nieveen (1999: 127) menyatakan bahwa "kepraktisan produk pengembangan ditentukan dari pendapat guru yang menyatakan bahwa produk yang dihasilkan dapat digunakan dan produk mudah digunakan oleh guru dan siswa sesuai dengan maksud pengembang". Dan keefektifan sendiri menurut Nieveen (1999: 127) menyatakan bahwa "keefektifan produk pengembangan ditinjau dari konsistensi antara rancangan/ tujuan dengan pengalaman dan hasil belajar yang di capai siswa" pengalaman siswa sendiri ditentukan melalui apresiasi siswa terhadap pembelajaran, selanjutnya hasil siswa dapat ditentukan melalui hasil tes.

Perangkat pembelajaran pada materi rantai makanan yang digunakan masih kurang mendukung proses pembelajaran. Media yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas sebelumnya belum berkembang, penggunaan media kurang membentuk pengalaman langsung dan kurang sesuai dengan tahapan perkembangan siswa, siswa hanya melihat buku paket dan belum pernah melihat media nyata secara mini, hal ini membuat peserta didik kurang dapat memahami materi pelajaran yang

diajarkan, serta kurang dikembangkannya media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi mendeskripsikan komponen rantai makanan.

Diharapkan media miniatur ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi tentang rantai makanan. Seiring dengan perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu berfikir kreatif inovatif menarik yang membuat siswa tertarik serta aktif dalam proses pembelajaran.

Guru sebagai perencana pembelajaran juga berperan sebagai mediator dengan cara memilih dan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran dapat menjadi sumber penyalur pesan sehingga dapat mengatasi hambatan komunikasi antara guru dan siswa. Media yang saat ini banyak digunakan masih didominasi oleh buku yang berisi tulisan dan gambar saja. Penggunaan gambar dua dimensi (2D) sebagai penunjang pembelajaran agar siswa tidak merasa bosan dan lebih imajinatif. Supaya memudahkan siswa dalam memahami materi terutama tentang rantai makanan. Salah satunya adalah media miniatur rantai makanan (3D) yang memang akan lebih menarik minat dari anak-anak masa usia sekolah dasar. Alasannya karena selain memiliki sudut pandang lebih luas dari objek dua dimensi yang hanya mempunyai satu sudut pandang saja, objek (3D) tiga dimensi juga dinilai lebih interaktif dan imajinatif karena objek-objek akan sesuai dengan aslinya. Media miniatur tiga dimensi (3D) merupakan media tiruan dari rantai makanan yang sesungguhnya yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas untuk mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra.

Atas dasar itulah diambil judul penelitian "Pengembangan Media Miniatur Rantai Makanan di Lingkungan Sekitar untuk Siswa Kelas V SEKOLAH DASAR".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D (*Research and Development*). Metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dengan tujuan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifan dari produk tersebut. Menurut Sugiyono (2017: 410) dalam Setyowati "Masalah yang timbul dapat diteliti oleh peneliti menggunakan metode yang tepat melalui metode RnD pada model, pola, atau sistem penanganan terpadu yang efektif". Sedangkan menurut Borg and Gall (1983) dalam Amir (2019: 1) "Penelitian pengembangan merupakan sebuah proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang sudah ada atau mengembangkan produk baru, penelitian pengembangan juga dapat digunakan untuk menemukan pengetahuan atau menjawab permasalahan yang dihadapi."

Dari kedua pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian R&D atau pengembangan adalah penelitian yang bertujuan untuk dapat

menghasilkan suatu produk baik itu produk baru maupun penyempurnaan produk yang sudah ada, sehingga nantinya produk dari hasil penelitian ini dapat digunakan sesuai pola, atau sistem penanganan yang lebih efektif dapat digunakan untuk menemukan pengetahuan atau menjawab permasalahan yang dihadapi.

Model pengembangan yang dipakai adalah model pendekatan ADDIE merupakan perpanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Pendekatan ADDIE memperlihatkan tahapan-tahapan dalam mendesain suatu system pembelajaran yang sederhana dan mudah di pelajari. Pendekatan ini yang sesuai dengan Namanya yang terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu (*A*)*nal*ysis, (*D*)*esign*, (*D*)*evelopment*, (*I*)*mplementation*, (*E*)*valuation*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D (*Research and Development*). Metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dengan tujuan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifan dari produk tersebut. Menurut Sugiyono (2017: 410) dalam Setyowati "Masalah yang timbul dapat diteliti oleh peneliti menggunakan metode yang tepat melalui metode RnD pada model, pola, atau sistem penanganan terpadu yang efektif". Sedangkan menurut Borg and Gall (1983) dalam Amir (2019: 1) "Penelitian pengembangan merupakan sebuah proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk–produk yang sudah ada atau mengembangkan produk baru, penelitian pengembangan juga dapat digunakan untuk menemukan pengetahuan atau menjawab permasalahan yang dihadapi."

Dari kedua pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian R&D atau pengembangan adalah penelitian yang bertujuan untuk dapat menghasilkan suatu produk baik itu produk baru maupun penyempurnaan produk yang sudah ada, sehingga nantinya produk dari hasil penelitian ini dapat digunakan sesuai pola, atau sistem penanganan yang lebih efektif dapat digunakan untuk menemukan pengetahuan atau menjawab permasalahan yang dihadapi.

Model pengembangan yang dipakai adalah model pendekatan ADDIE merupakan perpanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Pendekatan ADDIE memperlihatkan tahapan-tahapan dalam mendesain suatu system pembelajaran yang sederhana dan mudah di pelajari. Pendekatan ini yang sesuai dengan Namanya yang terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu (*A*)*nal*ysis, (*D*)*esign*, (*D*)*evelopment* (*I*)*mplementation*, (*E*)*valuation*.

### A. Desain Awal Media

Pada dasarnya media miniatur 3 dimensi didesain untuk membantu guru mengajar dan siswa belajar. Diharapkan media miniatur 3 dimensi dapat membantu penyampaian materi. Sehingga, dapat menarik minat siswa dalam memahami suatu materi dan tidak mudah bosan saat pembelajaran karena adanya media miniatur 3 dimensi. Adapun desain media miniatur 3 dimensi yang di kembangkan sebagai berikut.

a. Bahan-bahan Pembuatan Media

Bahan-bahan media miniature rantai makanan sendiri disesuaikan dengan analisis kebutuhan siswa, sebagai berikut.

- 1) Kayu triplek
- 2) Miniatur hewan dan tumbuhan
- 3) Strik es krim untuk membuat rumah-rumahan
- 4) Kain flannel
- 5) Sterofom.

b. Desain Awal Media



B. Desain Akhir Media



C. Validasi Ahli Media

Produk ini dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran miniatur 3 dimensi. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui media yang dikembangkan ini valid atau diperlukan revisi sehingga layak untuk digunakan dalam mendukung suatu proses pembelajaran. Validasi media dalam pengembangan ini dilakukan oleh Bapak Sutrisno Sahari M.Pd. pada tanggal 21 Desember 2021 dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 1.1

No.	Pertanyaan/ pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Media Miniatur Rantai Makanan menggunakan bahan berupa kayu yang diberi warna biru, hijau dan coklat yang menyesuaikan dengan keadaan lingkungan sekitar				√	
2	Media Miniatur Rantai Makanan menggunakan bahan berupa miniatur hewan dan tumbuhan.				√	
3	Media Miniatur Rantai Makanan berbentuk visual tiga dimensi.					√
4	Media Miniatur Rantai Makanan mudah dibawa kemana-mana.				√	
5	Media Miniatur Rantai Makanan potensial untuk menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran.				√	
6	Media Miniatur Rantai Makanan sesuai dengan karakteristik siswa kelas V sekolah dasar.					√
7	Media Miniatur Rantai Makanan dapat digunakan untuk menjelaskan materi rantai makanan yang ada di lingkungan sekitar,					√
8	Media Miniatur Rantai Makanan sudah konkret digunakan pada pembelajaran.					√
9	Media Miniatur Rantai Makanan dapat memfasilitasi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.					√
10	Media Miniatur Rantai Makanan dapat digunakan oleh guru dan siswa dengan mudah.					√
<b>Skor Total</b>		43				
<b>Skor Maksimal</b>		50				
<b>Presentase Skor</b>		86%				

Penilaian menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah total skor validasi}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\% \\ &= \frac{43}{50} \times 100\% \\ &= 86\% \end{aligned}$$

Validasi yang diperoleh dari ahli media mendapatkan hasil presentase sebesar 86%. Berdasarkan kriteria penilaian kevalidan 81%-100% yang berarti media yang dikembangkan sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

Produk ini dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran miniatur 3 dimensi. Isi dalam media miniatur tersebut berkaitan dengan dengan materi IPA tentang rant lingkungan sekitar. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui relevansi media dengan isi materi. Validasi materi pada penelitian ini dilakukan oleh Bagus

Amirul Mukmin, M.Pd. selaku dosen IPA pada tanggal 22 Desember 2021 dengan hasil sebagai berikut

Tabel 1.2

Aspek Penilaian	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Pembelajaran	Relevansi materi dengan KD.				√	
	Materi yang disajikan sistematis					√
	Ketepatan struktur kalimat dan penggunaan Bahasa mudah dipahami.				√	
Isi Materi	Materi sesuai dengan yang dirumuskan.					√
	Materi sesuai dengan tingkat kemampuan siswa.					√
	Kejelasan uraian materi rantai makanan di lingkungan sekitar				√	
	Cakupan materi berkaitan dengan sub tema yang dibahas.				√	
	Materi jelas dan spesifik.				√	
	Materi dilengkapi dengan contoh gambar yang tepat				√	
	Penyajian materi tersusun secara sistematis.					√
	<b>Skor Total</b>	44				
<b>Skor Maksimal</b>	50					
<b>Persentase skor</b>	88%					

Penilaian menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah total skor validasi}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\% \\ &= \frac{44}{50} \times 100\% \\ &= 88\% \end{aligned}$$

Validasi yang diperoleh dari ahli materi mendapatkan hasil presentase sebesar 88%. Berdasarkan kriteria penilaian kevalidan dari presentase 81%-100% maka media yang dikembangkan sangat valid atau digunakan tanpa revisi sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

Validasi yang diperoleh dari ahli materi mendapatkan hasil presentase sebesar 88%. Berdasarkan kriteria penilaian kevalidan dari presentase 81%-100% maka media yang dikembangkan sangat valid atau digunakan tanpa revisi sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

### 1. Deskripsi Hasil Uji Coba Terbatas

Pada uji coba terbatas melibatkan satu guru dan sepuluh siswa siswa SDN Mrican 1 Kota Kediri yang dilakukan untuk memperoleh data. Berikut ini data hasil uji coba terbatas media miniatur rantai makanan yang telah dikembangkan. Angket Kepraktisan Media Miniatur Rantai Makanan.

Tabel 1.3 Hasil Rekapitulasi Angket Kepraktisan Guru Setelah Menggunakan Media Miniatur Rantai Makanan

Aspek Penilain	Skor
----------------	------

No.	1	2	3	4	5
1. Penampilan media Rantai Makanan keseluruhan menarik				√	
2. Penyajian materi dalam media tersusun secara sistematis					√
3. Bahasa yang digunakan dalam penyampaian media pembelajaran sederhana dan mudah dipahami oleh siswa					√
4. Penggunaan media pembelajaran dapat menumbuhkan minat belajar siswa					√
5. Penggunaan media miniatur hewan dan tumbuhan serta contoh sangat relevan dan membantu pemahaman siswa					√
6. Dengan menggunakan media pembelajaran mempermudah guru dalam menyampaikan materi pada siswa					√
7. Dengan penggunaan media, guru merasa siswa lebih tertarik dalam pembelajaran					√
8. Dengan penggunaan media, guru merasa siswa lebih aktif dalam pembelajaran					√
9. Tampilan dan warna yang digunakan dalam media pembelajaran jelas dan menarik					√
10. Media yang digunakan sesuai dengan materi					√
Jumlah Skor			49		
Skor Maksimal			50		
Presentase Skor			98%		

Dengan Rumus :

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{jumlah nilai tes siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai yang diperoleh} = \frac{49}{50} \times 100\% = 98\%$$

Hasil penilaian angket tersebut, respon guru dalam media miniatur memperoleh nilai sebesar 98%. Berdasarkan presentase 81%-100% yang berarti dalam kategori sangat praktis untuk digunakan. Hasil tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian angket respon guru yang telah ditetapkan.

#### a. Angket Kepraktisan / Respon Siswa

Selain dari hasil kepraktisan yang dilakukan oleh guru kelas, uji kepraktisan ini juga dilakukan oleh siswa kelas V SDN Mrican 1 yang berjumlah 10 siswa pada uji coba skala terbatas.

Berikut hasil angket kepraktisan yang diberikan kepada siswa kelas V SDN Mrican .



**Tabel 1.4 Hasil Respon Siswa Setelah Menggunakan Media Miniatur Rantai Makanan Pada Uji Coba Terbatas**

No.	Pertanyaan	Alternatif Jawaban		Jumlah Siswa yang Memilih
		Ya	Tidak	
1.	Apakah menurut anda media pembelajaran ini menarik?	√		10
2.	Apakah tampilan media memiliki warna yang menarik?	√		10
3.	Apakah media mudah di gunakan?	√		10
4.	Apakah tampilan yang ada dalam media miniatur menarik?	√	√	9
5.	Apakah materi yang di sampaikan sesuai dengan judul media ?	√		10
6.	Apakah materi yang disajikan mudah dipahami?	√	√	9
7.	Apakah saya termotivasu untuk belajar dengan adanya media ini?	√	√	8
8.	Apakah pembelajaran menggunakan media menyenangkan?	√	√	9
9.	Apakah media pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar anda?	√	√	9
10.	Apakah media ini mendorong saya untuk semangat belajar?	√		10
Jumlah Skor		94		
Skor Maksimal		100		
Presentase Skor		94%		

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{jumlah nilai tes siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai rat-rata kelas} = \frac{94}{100} \times 100\% = 94\%$$

Berdasarkan analisis angket respon dari siswa terhadap media miniatur rantai makanan diperoleh hasil 94%. yang berarti dalam kategori sangat praktis untuk digunakan. Hasil tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian dengan presentase 81%-100% angket respon siswa yang telah ditetapkan.

b. Uji keefektifan Media Miniatur Rantai Makanan Melalui *post-test* Efektifitas media miniatur rantai makanan dapat diketahui melalui hasil *post-test* siswa. Berikut hasil *post-test* siswa pada uji coba terbatas

**Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Post-test Uji Coba Terbatas**

No.	Nama Siswa	Nilai <i>Pre-test</i>	Nilai <i>Post-test</i>
1.	Dinar	86	Tuntas
2.	Egga	85	Tuntas
3.	Fandra	76	Tuntas
4.	Frans	88	Tuntas
5.	Mathufatu	78	Tuntas
6.	Nandra	91	Tuntas
7.	Nira	89	Tuntas

8.	Oki	88	Tuntas
9.	Zunita	86	Tuntas
10.	Zevilla	87	Tuntas
	Jumlah		854
	Rata-rata		85

Keterangan : TT= Tidak Tuntas, T= Tuntas

Dengan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{Jumlah nilai tes siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{854}{10} \times 100\% = 85\%$$

Berdasarkan data 4.5 menunjukkan nilai hasil rata-rata *post-tes* siswa kelas V sebesar 85%. Hasil tersebut menunjukkan kategori sangat baik sesuai kriteria penilaian keefektifan 81%-100%, maka dapat disimpulkan media miniatur yang dikembangkan peneliti sangat efektif digunakan dalam pembelajaran.

## 2. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Terbatas

Penelitian uji terbatas ini dilakukan oleh satu guru dan 10 siswa kelas V SDN Mrican 1 Kota Kediri pada tanggal 23 Desember 2021. Setelah uji coba terbatas dilakukan memperoleh hasil nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan. Hal ini berdasarkan angket kepraktisan yang di dapat dari respon guru dan siswa, hasil dari respon guru sebesar 98% sedangkan dari angket respon siswa sebesar 94%. Dan untuk hasil keefektifan dari rata-rata nilai *post-tes* sebesar 85%, dari hasil presentase 81%-100% bahwa hasil tersebut menunjukkan sangat baik.

Berdasarkan uraian refleksi tersebut, Maka media miniatur rantai makanan dapat direkomendasikan untuk menunjang semangat belajar siswa. Guna mencapai pembelajaran yang bermakna dan lebih baik.

### A. Pengujian Model Perluasan

#### 1. Deskripsi Uji Coba Luas

Uji coba luas merupakan uji coba yang dilakukan pada sekelompok besar siswa. Dari hasil uji coba terbatas yang menunjukkan bahwa pengembangan media miniatur layak dikembangkan. Maka bahan ajar dapat pula diterapkan pada kelompok besar. Uji coba luas dilakukan pada tanggal 23 Desember 2021 di SDN Mrican 1 Kota Kediri. Subyeknya yaitu siswa kelas V SDN Mrican 1 Kota Kediri sebanyak 18 siswa.

Pengujian ini untuk mengetahui kepraktisan media dapat dilakukan dengan analisis respon guru dan siswa setelah menggunakan media miniatur rantai makanan yang telah dikembangkan. Sedangkan untuk

mengetahui keefektifan media dilakukan dengan analisis nilai *post-tes* siswa.

**2. Hasil Uji Coba Luas**

Hasil dari uji coba luas ini adalah kepraktisan yang diperoleh dari angket respon guru, respon siswa dan keefektifan untuk mengetahui kemampuan siswa yang diperoleh dari hasil post-test.

a. Angket Kepraktisan/Respon Guru

Dari hasil kepraktisan maka dapat diketahui media miniatur rantai makanan yang dikembangkan oleh peneliti sudah dapat diterapkan pada siswa.

**Tabel 1.6 Hasil Rekapitulasi Angket Kepraktisan Guru Menggunakan Media Miniatur Rantai Makanan**

No.	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Penampilan media Rantai Makanan keseluruhan menarik				√	
2.	Penyajian materi dalam media tersusun secara sistematis					√
3.	Bahasa yang digunakan dalam penyampaian media pembelajaran sederhana dan mudah dipahami oleh siswa					√
4.	Penggunaan media pembelajaran dapat menumbuhkan minat belajar siswa					√
5.	Penggunaan media miniatur hewan dan tumbuhan serta contoh sangat relevan dan membantu pemahaman siswa					√
6.	Dengan menggunakan media pembelajaran mempermudah guru dalam menyampaikan materi pada siswa					√
7.	Dengan penggunaan media, guru merasa siswa lebih tertarik dalam pembelajaran					√
8.	Dengan penggunaan media, guru merasa siswa lebih aktif dalam pembelajaran					√
9.	Tampilan dan warna yang digunakan dalam media pembelajaran jelas dan menarik					√
10.	Media yang digunakan sesuai dengan materi					√
Jumlah Skor					49	
Skor Maksimal					50	
Presentase Skor					98%	

Dengan Rumus :

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{Jumlah nilai tes siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai yang diperoleh} = \frac{49}{50} \times 100\% = 98\%$$

Nilai yang di dapatkan dari hasil angket kepraktisan adalah 98% yang artinya media miniatur rantai makanan yang dikembangkan dapat digunakan tanpa revisi. Hal ini berarti media miniatur rantai makanan masuk dalam kategori sanfat praktis dimana memiliki presentase 81%-100%.

b. Angket Kepraktisan/Respon Siswa

Selain dari hasil kepraktisan yang dilakukan oleh guru kelas, uji kepraktisan ini juga dilakukan oleh siswa kelas V SDN Mrican 1 yang berjumlah 18 siswa pada uji coba skala luas.

Tabel 1.7 Hasil Rekapitulasi Angket Kepraktisan Siswa Uji Coba Luas Kelas V

No.	Pertanyaan	Alternatif Jawaban		Jumlah Siswa yang Memilih
		Ya	Tidak	
1.	Apakah menurut anda media pembelajaran ini menarik?	√		18
2.	Apakah tampilan media memiliki warna yang menarik?	√	√	17
3.	Apakah media mudah di gunakan?	√		18
4.	Apakah tampilan yang ada dalam media miniatur menarik?	√	√	17
5.	Apakah materi yang di sampaikan sesuai dengan judul media ?	√		18
6.	Apakah materi yang disajikan mudah dipahami?	√	√	17
7.	Apakah saya termotivasi untuk belajar dengan adanya media ini?	√	√	16
8.	Apakah pembelajaran menggunakan media menyenangkan?	√		18
9.	Apakah media pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar anda?	√	√	17
10.	Apakah media ini mendorong saya untuk semangat belajar?	√		18
Jumlah Skor		174		
Skor Maksimal		180		
Presentase Skor		96%		

Dengan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{Jumlah nilai tes siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{174}{180} \times 100\% = 96\%$$

Nilai yang di dapatkan dari hasil angket kepraktisan pada uji coba luas adalah 96% masuk dalam kategori sangat praktis. Media miniatur dinyatakan praktis jika mendapatkan skor 81%-100%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media miniatur rantai makanan sangat praktis berdasarkan angket kepraktisan siswa.

c. Keefektifan Dari Hasil Post-test Siswa

Hasil dari uji coba luas terdiri dari nilai post-test siswa. Dari nilai tersebut maka akan dilakukan analisis. Berikut hasil nilai post-test siswa kelas V Sekolah Dasar.

Tabel 1.8 Hasil Uji Post-test

No.	Nama Siswa	Nilai post-test	Keterangan
1.	Dinar	93	Tuntas
2.	Egga	85	Tuntas

3.	Fandra	80	Tuntas
4.	Frans	90	Tuntas
5.	Mathufatu	81	Tuntas
6.	Nandra	93	Tuntas
7.	Nira	90	Tuntas
8.	Oki	88	Tuntas
9.	Zunita	90	Tuntas
10.	Zevilla	92	Tuntas
11.	Aimar	88	Tuntas
12.	Arya	92	Tuntas
13.	Rashid	87	Tuntas
14.	Ghea	93	Tuntas
15.	Felecia	90	Tuntas
16.	Cantika	91	Tuntas
17.	Shakira	87	Tuntas
18.	Fiko	89	Tuntas
	Jumlah		1.599
	Rata-rata		88,8

Keterangan : TT= Tidak Tuntas, T= Tuntas

Dengan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{Jumlah nilai tes siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{1.599}{18} \times 100\% = 88,8\%$$

Pada hasil pre-test dan post-test di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata post-tes adalah 88.8%. Berdasarkan kriteria keefektifan, maka skor ini masuk ke dalam kategori sangat efektif. Media miniatur dikatakan efektif apabila hasil rata-rata siswa adalah 81%-100%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media miniatur rantai makanan sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### 3. Refleksi dan Rekomendasi Hasil Uji Coba Luas

Setelah melakukan uji coba luas, tahap selanjutnya ialah refleksi tindak lanjut yang berupa evaluasi. Uji coba luas ini dilakukan oleh satu guru dan 18 siswa kelas V SDN Mrican 1 Kota Kediri pada tanggal 23 Desember 2021. Setelah uji coba luas dilakukan memperoleh hasil nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan. Hal ini berdasarkan angket kepraktisan yang di dapat dari respon guru dan siswa, hasil dari respon guru sebesar 98% sedangkan dari angket respon siswa sebesar 96%. Dan untuk hasil keefektifan dari rata-rata nilai post-tes sebesar 88,8%, dari hasil presentase 81%-100% bahwa hasil tersebut menunjukkan sangat baik.

Berdasarkan uraian refleksi tersebut, Maka media miniatur rantai makanan dapat direkomendasikan untuk menunjang semangat belajar siswa. Guna mencapai pembelajaran yang bermakna dan lebih baik.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Spesifikasi Media Miniatur Rantai Makanan

Hasil penelitian ini mengembangkan media miniatur rantai makanan untuk pembelajaran IPA. Media miniatur ini disajikan dengan urutan tumbuhan dan hewan tertentu pada suatu ekosistem di lingkungan sekitar secara berurutan, sehingga mampu menyampaikan materi pembelajaran dengan baik. Dengan adanya media miniatur rantai makanan dapat membantu guru

dalam menyampaikan materi. Selain itu media pembelajaran miniatur di desain menarik agar siswa semangat dalam pembelajaran dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang sedang disampaikan oleh guru.

## 2. Kevalidan Media Miniatur Rantai Makanan

Kevalidan dalam penelitian ini diperoleh melalui hasil rata-rata validasi media dan materi dalam media miniatur rantai makanan. Media miniatur rantai makanan ini mendapat hasil presentase dari ahli media sebesar 86% dan ahli materi sebesar 88%.

Dari hasil presentase kedua validasi media dan materi tersebut kemudian dibagi 2 (dua) dengan hasil 87%. Berdasarkan presentase 81%-100% maka menunjukkan media miniatur sangat valid digunakan dalam penelitian.

## 3. Kepraktisan Media Miniatur Rantai Makanan

Kepraktisan dalam penelitian pengembangan media miniatur rantai makanan dapat diperoleh dari hasil rata-rata angket respon guru dan siswa. Pada uji coba terbatas dan uji coba luas dari angket kepraktisan respon guru memperoleh presentase 98%. Sedangkan dari angket kepraktisan respon siswa, dari uji coba terbatas memperoleh presentase 94%, sedangkan pada uji coba luas memperoleh presentase 96%.

Dari hasil penjumlahan presentase angket respon guru, respon siswa skala terbatas, dan respon siswa skala luas kemudian dibagi 4 (empat) dengan hasil 97%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa presentase menunjukkan 81%-100% dengan kategori sangat praktis digunakan dalam pembelajaran.

## 4. Keefektifan Media Miniatur Rantai Makanan

Keefektifan media miniatur rantai diperoleh dari hasil post-tes yang telah diberikan kepada siswa. Dari hasil post-test pada uji coba terbatas mendapatkan presentase 85%. Sedangkan hasil post-test pada uji coba luas mendapatkan presentase 88,8%. Dari kedua hasil tersebut kemudian hasil post-tes dijumlah dan dibagi 2 (dua) akan mendapatkan hasil rata-rata akhir adalah 86,9% yang termasuk dalam kategori sangat efektif. Berdasarkan pernyataan tersebut, menunjukkan bahwa presentase 81%-100% media miniatur rantai makanan efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran untuk mendukung menjadi lebih baik.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Media miniatur dinyatakan valid. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil validasi media sebesar 86% dan validasi materi sebesar 88%. Berdasarkan dari rata-rata kevalidan sebesar 87% dan dinyatakan sangat valid. Maka media miniatur dapat layak digunakan dalam pembelajaran rantai makanan di lingkungan sekitar tanpa memerlukan revisi.

2. Media miniatur dinyatakan praktis. Hal ini dapat dibuktikan dari angket respon guru dan siswa. Bahwa dari hasil respon guru mendapat hasil akhir sebesar 98%. Sedangkan hasil angket respon siswa mendapatkan hasil akhir 96%. Sehingga dapat memperoleh hasil rata-rata 97% terhadap media pembelajaran miniatur rantai makanan. Dari hasil validasi tersebut dinyatakan sangat praktis, maka media pelajaran dinyatakan sangat praktis dan layak digunakan.
3. Media miniatur dinyatakan efektif. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil akhir rata-rata post-test adalah 86,9% terhadap media pembelajaran miniatur rantai makanan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran miniatur rantai makanan sangat efektif dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran tanpa memerlukan revisi.

Dari penelitian yang telah dilakukan, media miniatur sudah bisa layak digunakan dan dapat membantu pemahaman siswa saat pembelajaran. Media miniatur sudah dikatakan sangat valid karena sudah memenuhi rata-rata kevalidan 87%, sudah dikatakan sangat praktis dengan rata-rata 97% dilihat dari hasil respon guru dan respon siswa, dan sudah dikatakan sangat efektif karena hasil pembelajaran siswa sudah memenuhi presentase sebesar 86,9% dilihat dari hasil post-tes siswa.

## Saran

### 1. Bagi Kepala Sekolah

Saran yang dapat diberikan kepada kepala sekolah yaitu sebaiknya memberikan motivasi dan keleluasaan kepada guru. Hal ini guna untuk meningkatkan kemampuan mangajarjarnya melalui pelatihan, seminar, workshop yang berkaitan dengan penggunaan media. Hal ini agar guru dapat memanfaatkan atau mengembangkan media sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.

### 2. Bagi Guru

Saran yang dapat diberikan kepada guru yaitu terus mencari informasi mengenai pembelajaran yang lebih baik sehingga guru menjadi lebih inovatif dan kreatif dalam penggunaan media guna meningkatkan pembelajaran. Maka dengan adanya media pembelajaran dapat membantu siswa mudah memahami materi yang telah disampaikan.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat digunakan referensi untuk peneliti selanjutnya agar mengembangkan media pembelajaran yang lebih baik lagi. Sehingga mampu mewujudkan pembelajaran yang lebih baik khususnya dalam penggunaan media pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

A.Pribadi Benny. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT DianRakyat.

Agustiana, I Gusti Ayu Tri. 2014. *Konsep Dasar IPA Aspek Biologi*. Yogyakarta:

Ombak.

Nieveen, N. (1999). Prototyping to Reach Product Quality. Dlm.van den Akker,J., Branch, R.M., Gustafson, K., Nieveen, N., & Plomp, T. (pnyt)". *Design approaches and tools in education and training*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RnD*. Bandung : ALFABETA

Suwarna. 2005. *Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: Tiara Wacana.

Wati, Ega Rima. 2016. *Ragam Media Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.

Yulia, Ranny dkk. 2013. *Pengaruh Penggunaan Media Model Terhadap Hasil Belajar Ilmu Bangunan Gedung Kelas X Teknik Bangunan SMKN 1 Padang*. Jurnal CIVED, (Online), Vol. I, No.1, (Maret 2013, ISSN :2302- 3341).