

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENYARINGAN AIR  
DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK BAGI SISWA KELAS V  
MI MIFTAHUL HUDA TEGALPARE TAHUN AJARAN 2020/2021**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Oleh:

**INDAH NUR LAILI RAHMATI**  
NIM. T20174094

Disetujui Pembimbing



**Dr. Lailatul Usriyah, M.Pd.I**  
NUP. 201606146

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENYARINGAN AIR  
DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK BAGI SISWA KELAS V  
MI MIFTAHUL HUDA TEGALPARE TAHUN AJARAN 2020/2021**

**SKRIPSI**


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

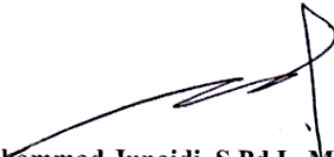
Hari : Senin  
Tanggal : 05 juli 2021

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

  
As'ari, M.Pd.I  
NIP. 19760915 200501 1 004

  
Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I  
NUP. 20160391

Anggota :

1. Dr. Zainal Abidin, S.Pd.I, M.S.I
2. Dr. Lailatul Usriyah, M.Pd.I

()  
()

Menyetujui  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

  
  
Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I.  
NIP. 19640511 199903 2 000

## MOTTO

وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاءَ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا بَطْلًا ۚ ذَٰلِكَ ظَنُّ الَّذِينَ كَفَرُوا ۖ فَوَيْلٌ لِلَّذِينَ

كَفَرُوا مِنَ النَّارِ ۗ

Artinya: “dan Kami tidak menciptakan langit dan bumi dan apa yang ada antara keduanya tanpa hikmah. yang demikian itu adalah anggapan orang-orang kafir, Maka celakalah orang-orang kafir itu karena mereka akan masuk neraka”. (As- Shad ayat 27)\*



---

\* Dr. Hasbi W.A, *Pendidikan Agama Islam Era Modern* (Yogyakarta: PT. Leutika Nouvalitera,2019), 254

## PERSEMBAHAN

Terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Sujud syukurku kupersembahkan kepadaMu. Atas takdirMu saya bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman dan bersabar. Semoga keberhasilan ini menjadi salah satu langkah awal untuk masa depanku dalam meraih cita-cita saya.

1. Terimakasih kepada Ayah Ibuku tersayang, Bapak Nur Hadi dan Ibu Siti Rohanah. Atas berkat dan restumu aku mampu berada di posisi saat ini.
2. Terimakasih untuk adikku tersayang, Aditya Wahyu Pradana. Tanpa dorongan dan dukungan yang diberikan kepada saya, saya mungkin bukan apa-apa saat ini.
3. Terimakasih kepada jajaran Dosen selama saya menempuh ilmu di IAIN Jember terutama kepada Dosen Pembimbing saya Ibu Lailatul Usriyah, M.Pd.I dan Bapak Nino Indiyanto, M.Pd.
4. Terimakasih teruntuk kalian sahabat seperjuangan kelas D2, tempat ternyaman untuk bertukar asa. Semoga kelak kita berjumpa kembali dan bertukar imajinasi
5. Teruntuk kalian 10 sahabat terbaikku yang tak dapat kutulis satu persatu. Terimakasih untuk semua waktunya kalian luar biasa.
6. Almamaterku tercinta IAIN Jember

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segenap puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala taufiq dan hidayahnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Selesaiannya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari pihak-pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, sebagai bentuk penghargaan, saya sampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM selaku Rektor IAIN Jember yang selalu memberikan fasilitas yang memadai selama kami menuntut ilmu di IAIN Jember.
2. Ibu Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah meluangkan waktunya untuk menyetujui hasil skripsi ini.
3. Bapak Dr. H. Mashudi, M.Pd selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan surat izin untuk melakukan penelitian.
4. Bapak Dr. Rif'an Humaidi, M.Pd.I selaku ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah meluangkan waktunya untuk menyetujui hasil skripsi yang diselesaikan.
5. Ibu Dr. Lailatul Usriyah, M.Pd.I selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna selesainya skripsi ini.

6. Bapak Dr. Nino Indiyanto, M.Pd selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna terselesaikannya skripsi ini.
7. Bpk Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si. selaku Kepala Perpustakaan IAIN Jember yang telah menyediakan berbagai literatur dalam penyusunan skripsi.
8. Bapak Rif'an Zuhri, S.Pd.I selaku Kepala MI Miftahul Huda Tegalpare dan para dewan guru serta para karyawan yang telah mengizinkan dan membantu peneliti untuk melaksanakan penelitian.
9. Segenap dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.
10. Teman-teman dan semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini.

Semoga amal baik dan ikhlasnya dalam membantu penulis dibalas oleh Allah SWT., Aamiin. Oleh karenanya skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca sangat penulis butuhkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Aamiin.

Jember, 9 Juni 2021

Penulis

IAIN JEMBER

**Indah Nur Laili Rahmati**  
**NIM. T20174094**

## ABSTRAK

**Indah Nur Laili Rahmati, 2021** : *“Pengembangan Media Penyaringan Air Dalam Pembelajaran Tematik Bagi Siswa Kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare Tahun Pelajaran 2020-2021”*.

**Kata Kunci** : Pengembangan, Media Pembelajaran, Penyaringan Air, Siklus Air, Kelas V MI Miftahul Huda

Penelitian pengembangan media pembelajaran penyaringan air ini dilatar belakangi oleh belum adanya media pembelajaran yang khusus untuk mata pelajaran IPA khususnya pada materi Siklus Air di MI Miftahul Huda Tegalpare. Selain itu, permasalahan yang mendasar dilakukannya penelitian pengembangan media penyaringan air ini adalah untuk mendaur ulang bahan-bahan yang sudah tak terpakai lagi dengan mengusung konsep bahan-bahan yang digunakan dalam produksi media penyaringan air ini berasal dari bahan-bahan yang sudah tidak terpakai lagi.

Penelitian pengembangan media pembelajaran ini bertujuan untuk : 1) Mengembangkan media pembelajaran penyaringan air pada mata pelajaran IPA materi siklus air di MI Miftahul Huda tegalpare, 2) Menjelaskan hasil kevalidan media pembelajaran penyaringan air materi Siklus Air di MI Miftahul Huda Tegalpare, 3) Menjelaskan hasil kemenarikan media pembelajaran penyaringan air materi Siklus Air di MI Miftahul Huda Tegalpare.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (RnD) dengan menggunakan dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Penelitian pengembangan ini mengacu pada model penelitian ADDIE dengan lima langkah pengembangannya yaitu : 1) Analisis, 2) Desain, 3) Pengembangan, 4) Implementasi, dan 5) Evaluasi

Hasil penelitian pengembangan media penyaringan air dengan menggunakan model ADDIE telah memenuhi kriteria valid dari uji coba beberapa ahli. Hasil uji coba ahli media menunjukkan tingkat kevalidan sebesar 95%, ahli materi mencapai kevalidan 100%, dan ahli pembelajaran mencapai kevalidan 90%. Dari keseluruhan presentase oleh validasi para ahli tersebut, maka dapat dihitung presentase rata-rata kevalidan media penyaringan air berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran yaitu sebesar 95% dengan kualifikasi valid dan layak digunakan. Sedangkan hasil uji coba pengguna menunjukkan tingkat kemenarikan oleh peserta didik mencapai 77.7%. Sehingga dapat dikualifikasikan bahwa media penyaringan air yang dikembangkan dinyatakan valid dan layak serta tidak perlu direvisi.

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN COVER</b> .....                                   | <b>i</b>    |
| <b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....                          | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                              | <b>iii</b>  |
| <b>MOTTO</b> .....   | <b>iv</b>   |
| <b>PERSEMBAHAN</b> .....                                     | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                                  | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK</b> .....   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                      | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                    | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                   | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                     |             |
| A. Latar Belakang .....                                      | 1           |
| B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....                  | 6           |
| C. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....                  | 6           |
| D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan .....              | 7           |
| E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan ..... | 8           |
| F. Definisi Istilah .....                                    | 9           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>                                 |             |
| A. Penelitian Terdahulu .....                                | 12          |
| B. Kajian Teori .....  | 20          |
| 1. Hakikat Media Pembelajaran .....                          | 20          |



|  |           |
|--|-----------|
| 2. Pembelajaran Tematik .....  | 29        |
| 3. Pengembangan Media dalam Pembelajaran Tematik .....                       | 33        |
| 4. Tinjauan Umum Mata Pelajaran IPA .....                                    | 34        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>   |           |
| A. Model Penelitian dan Pengembangan .....                                   | 41        |
| B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....                                | 43        |
| C. Uji Coba Produk .....   | 46        |
| D. Desain Uji Coba .....   | 46        |
| 1. Subjek Uji Coba .....   | 47        |
| 2. Jenis Data .....  | 48        |
| 3. Instrumen Pengumpulan Data .....  | 49        |
| 4. Teknik Analisis Data .....  | 53        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN</b>                              |           |
| A. Penyajian Data Uji Coba .....   | 58        |
| B. Analisis Data .....   | 74        |
| C. Revisi Produk .....   | 85        |
| <b>BAB V KAJIAN PRODUK DAN SARAN</b>   |           |
| A. Kajian Produk Penyaringan Air s.....                                      | 89        |
| B. Kajian Produk yang Telah Direvisi .....                                   | 92        |
| C. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut ..... | 95        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>97</b> |

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

1. Pernyataan Keaslian Tulisan
2. Matriks Penelitian
3. Pedoman Penelitian
4. Surat Izin Penelitian
5. Jurnal Penelitian
6. Surat Selesai Penelitian
7. Surat Perizinan Validasi kepada Ahli Media, Ahli Materi, dan Ahli Pembelajaran
8. Validasi Ahli Media
9. Validasi Ahli Materi
10. Validasi Ahli Pembelajaran
11. Foto Dokumentasi
12. Biodata Penulis

**IAIN JEMBER**

## DAFTAR TABEL

| No Uraian  | Hal |
|--|-----|
| Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian yang dilakukan oleh Peneliti..... | 17  |
| Tabel 3.1 Tabel Indikator pada Aspek Isi .....   | 50  |
| Tabel 3.2 Tabel Indikator pada Aspek desain .....  | 51  |
| Tabel 3.3 Tabel Indikator pada Aspek Pembelajaran .....  | 52  |
| Tabel 3.4 Tabel Indikator pada Aspek Pengguna .....  | 52  |
| Tabel 3.5 Skala Likert (Sugiyono, 2013: 135) .....   | 55  |
| Tabel 3.6 Presentase Kelayakan .....   | 56  |
| Tabel 3.7 Presentase Kelayakan .....   | 57  |
| Tabel 4.1 Daftar Nama Validator .....  | 74  |
| Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Ahli Media .....   | 75  |
| Tabel 4.3 Data Hasil Validasi Ahli Materi .....  | 77  |
| Tabel 4.4 Data Hasil Validasi Ahli Pembelajaran .....  | 79  |
| Tabel 4.5 Data Hasil Uji Coba Pengguna .....   | 82  |
| Tabel 4.6 Keterangan Tabel Hasil Uji Coba Pengguna .....   | 84  |
| Tabel 4.7 Revisi Berdasarkan Ahli Materi .....   | 87  |
| Tabel 4.8 Revisi Berdasarkan Ahli Pembelajaran .....   | 88  |

## DAFTAR GAMBAR

| No Uraian   | Hal |
|---|-----|
| Gambar 1.1 Gambar Dasar Media Penyaringan Air .....                     | 7   |
| Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan Model ADDIE.....                | 42  |
| Gambar 3.2 Desain Uji Coba Produk.....                                  | 47  |
| Gambar 4.1 Bahan-bahan Pembuatan Media Penyaringan Air .....            | 65  |
| Gambar 4.2 Produk Penyaringan Air .....                                 | 64  |
| Gambar 4.3 Penggunaan Media Penyaringan Air .....                       | 67  |
| Gambar 4.4 Kegiatan Studi Lapangan .....                                | 70  |
| Gambar 4.5 Pengenalan Media Penyaringan Air ke Peserta Didik .....      | 71  |
| Gambar 4.6 Praktikum Pembuatan Media Penyaringan Air .....              | 72  |
| Gambar 4.7 Praktikum Penyaringan Air dengan Media Penyaringan Air ..... | 72  |

IAIN JEMBER

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan tolok ukur dari kemajuan suatu bangsa. Seperti kita ketahui Indonesia merupakan suatu negara yang masih berkembang dalam dunia pendidikan. Hal ini tentu tidak terlepas dari permasalahan kurang meratanya pendidikan di Indonesia. Bangsa Indonesia merupakan suatu bangsa yang memiliki penduduk tidak kurang dari 269 juta jiwa, dilihat dari jumlah penduduk tersebut sebenarnya Indonesia mempunyai banyak bibit muda yang berkualitas dan mampu bersaing di kancah Internasional. Fungsi dan tujuan pendidikan di Indonesia tertuang dalam UU No. 20 tahun 2003 (Sisdiknas, Pasal 3) yang berbunyi “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban Bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif”.<sup>1</sup>

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk menggali kemampuan peserta didik salah satunya dengan cara meningkatkan kualitas dari seorang pendidik (guru). Kebanyakan pendidik di sekolah-sekolah Indonesia masih kurang profesional dalam mengemban tugasnya. Berbicara mengenai pendidik

---

<sup>1</sup> Undang-undang Sisdiknas, *Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Sinar Grafika, 2011), Pasal 3.

sebagai sumber belajar utama bagi peserta didik di sekolah, maka seorang pendidik seharusnya mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan di dalam kelas, sehingga kemampuan yang diperoleh peserta didik lebih bermakna dan akan melekat di memori ingatannya.

Menjadi seorang pendidik merupakan suatu kedudukan yang sangat istimewa dan termasuk dalam golongan orang yang beruntung, baik di dunia maupun di akhirat. Keutamaan menjadi seorang pendidik (guru) diterangkan pula di dalam Al-Qur'an pada surah QS. Al-Mujadillah ayat 11 sebagaimana firman Allah :

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجَلِسِ فَاَفْسَحُوْا يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ وَاِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰتُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ

Artinya : Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.<sup>2</sup>

Ayat di atas menjelaskan tentang keutamaan menjadi seorang pendidik (guru) yang tentu memiliki sifat penyabar. Hal ini sangat berpengaruh terhadap proses belajar mengajar dimana pada pelaksanaannya seorang guru dituntut untuk memiliki kreatifitas dan inovasi yang menarik untuk menciptakan suasana belajar yang nyaman dan tentunya menarik.

<sup>2</sup> Hairul Fauzi, *Perilaku Kepemimpinan Partisipatif* (Jawa Tengah: Lakeisha, 2021), 178-179.

Penggunaan media pembelajaran yang kreatif dan mampu menarik perhatian peserta didik merupakan salah satu cara untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Kata “media” berasal dari kata latin bentuk jamak dari kata “medium”. Pengertian media sendiri adalah perantara atau pengantar.<sup>3</sup> Media merupakan alat saluran komunikasi, sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran dalam bentuk visual atau audio visual. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada salah satu peserta didik kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare yang bernama Rama tentang penilaian pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran dan tidak menggunakan media pembelajaran. Rama mengatakan bahwa “Belajar itu enak menggunakan alat-alat bu, bisa langsung praktek”.<sup>4</sup> Berdasarkan hasil wawancara tersebut maka kita dapat menilai bahwa semangat belajar mereka antara lain dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik. Selain itu dari hasil wawancara tersebut juga diperoleh bukti bahwa peserta didik kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare sangat menyukai mata pelajaran IPA. Oleh karena itu, perolehan pengetahuan peserta didik dapat digambarkan seperti Kerucut, bahwa pengetahuan akan semakin abstrak apabila pesan hanya disampaikan melalui kata verbal.<sup>5</sup> Artinya peserta didik hanya mengetahui tentang kata tanpa memahami dan mengerti makna yang terkandung di dalamnya. Hal semacam ini tentu akan menimbulkan kesalahan

---

<sup>3</sup> Rudi susilana, *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, (Bandung: CV. WACANA PRIMA, 2009), 6.

<sup>4</sup> Rama, diwawancarai oleh Indah Nur Laili R, Banyuwangi, 29 Juli 2020.

<sup>5</sup> Rudi susilana, *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, (Bandung: CV. WACANA PRIMA, 2009), 9.

persepsi peserta didik. Maka dari itu, pentingnya penggunaan media dalam proses pembelajaran sangat di butuhkan dan menciptakan pengalaman yang lebih konkrit bagi peserta didik.

Proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik.<sup>6</sup> Berdasarkan penjelasan yang di sampaikan oleh Rusman tersebut, maka proses pembelajaran IPA harus mampu menciptakan suasana belajar dengan cara memperhatikan karakteristik IPA sebagai proses dan produk. Sebagai seorang pendidik harus memiliki kompetensi pedagogik, salah satunya dalam mempersiapkan pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), literasi, media pembelajaran, dan lain-lain, keseluruhan perangkat tersebut harus dipersiapkan dengan baik karena akan berpengaruh pada pelaksanaan pembelajaran, terutama pemilihan dan penggunaan media pembelajaran.

Fakta yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa pendidik hanya menggunakan media pembelajaran berupa gambar yang ditempel di papan tulis, Jika pendidik hanya memberikan gambar sebagai media untuk menyampaikan materi maka peserta didik hanya akan mengetahui hasil dari

---

<sup>6</sup> Rusman, *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: PT Kharisma Putra Utama, 2017), 62.



apa yang sedang dipelajari tanpa mengetahui bagaimana proses yang harus dilalui di dalam pembuatan atau pengaplikasiannya. Jadi dalam menyampaikan materi ini, pendidik harus menggunakan sebuah media pembelajaran agar pemikiran peserta didik tidak abstrak. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa jika pendidik dalam proses pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran, peserta didik tidak bisa memanfaatkan seluruh alat inderanya dalam mengintegrasikan keterampilan-keterampilan yang dimilikinya. Sehingga menyebabkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran IPA ini kurang maksimal dan masih abstrak.

Hamalik mengatakan bahwa “Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa”.<sup>7</sup> Oleh karena itu, maksud peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai bahan untuk penyaringan air keruh supaya menjadi air yang layak untuk dikonsumsi atau digunakan kebutuhan sehari-hari. Mengingat peran air dalam kehidupan kita yang sangat penting dan kondisi global yang semakin memburuk menjadikan pengembangan media ini penting untuk dipelajari guna menjaga kelestarian alam untuk generasi penerus nanti.

---

<sup>7</sup> Hamidulloh Ibda, *Media Pembelajaran Berbasis Wayang: Konsep dan Aplikasi* (Semarang: CV. Pilar Nusantara, 2017), 33.

## **B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

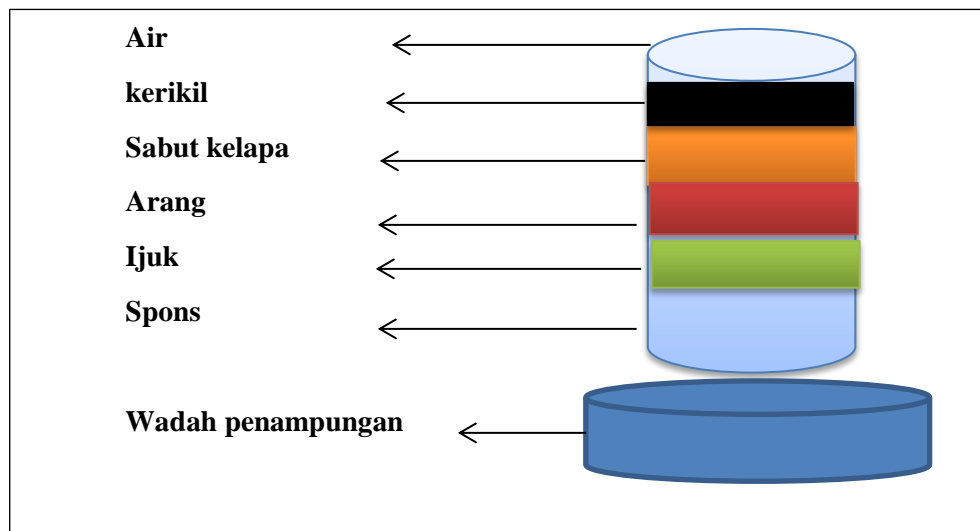
Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk Menghasilkan sebuah media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran tematik pada muatan pembelajaran IPA materi siklus air untuk peserta didik kelas V Madrasah Ibtidaiyah.

## **C. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Penelitian ini akan menghasilkan produk berupa media pembelajaran yang berbentuk alat. Spesifikasi dari alat yang akan dibuat adalah :

1. Alat sederhana yang terbuat dari bahan-bahan bekas
2. Bahan-bahan yang digunakan antara lain botol bekas air mineral ukuran 1 liter, botol bekas digunakan sebagai wadah bahan-bahan penyaringan air
3. Bahan untuk menyaring air antara lain serabut kelapa, kerikil, arang, ijuk, dan spons. Setiap bahan tersebut di tata di dalam botol bekas air mineral dengan rapi
4. Setelah alat penyaringan air selesai selanjutnya menyiapkan wadah guna menampung air hasil penyaringan
5. Media pembelajaran disertai dengan kegiatan praktik dalam pembuatan sekaligus pengaplikasian produk

Berikut akan disajikan bentuk dasar dari media penyaringan air :



**Gambar 1.1**  
**Gambar Dasar Media Penyaringan Air**

#### **D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

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

1. Minimnya media pembelajaran yang digunakan pendidik di dalam proses pembelajaran
2. Peserta didik dapat melakukan eksperimen atau praktek langsung di lapangan mengenai materi pembelajaran
3. Pihak sekolah yang belum mengembangkan media pembelajaran terutama pada pembelajaran IPA yang berbasis suatu produk atau alat

Penelitian ini tentu memiliki peran dan berkontribusi dalam meminimalisir kemungkinan peserta didik dalam memahami pembelajaran.

Dan tentunya dengan penelitian ini peserta didik dapat langsung terjun ke

lapangan dan praktek secara mandiri maupun kelompok dalam proses pembuatan atau penyaringan air.

#### **E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

Penelitian pengembangan ini memiliki beberapa asumsi yang menjadi titik ukur pengembangan media pembelajaran ini antara lain :

1. Media Penyaringan Air dapat meningkatkan pemahaman peserta didik tentang pelajaran IPA
2. Media Penyaringan Air dapat memotivasi peserta didik untuk menangkap ide untuk menjaga lingkungan terutama tentang kebersihan air
3. Belum adanya media pembelajaran di sekolah untuk menunjang pembelajaran IPA

Selain itu, penelitian ini juga memiliki batasan-batasan dalam penerapannya, antara lain :

1. Produk pengembangan media pembelajaran hanya terbatas pada media visual berupa alat penyaringan air
2. Produk pengembangan media pembelajaran hanya terbatas pada mata pelajaran IPA dengan mengungkapkan kegunaan bahan-bahan yang terdapat di dalam produk penyaringan air serta kegunaannya untuk kehidupan
3. Produk pengembangan media pembelajaran hanya terbatas pada materi penyaringan air

4. Objek pengembangan media pembelajaran hanya terbatas pada peserta didik kelas V
5. Penilaian dan kevalidan pada media pembelajaran IPA berbasis produk ini dilakukan oleh validator ahli, diantaranya validator ahli media, validator ahli materi, dan guru mata pelajaran IPA di MI Miftahul Huda
6. Penilaian kevalidan pada media pembelajaran IPA berbasis produk ini dilakukan uji coba lapangan di kelas V

#### **F. Definisi Istilah atau Definisi Operasional**

Definisi istilah berisi tentang pengertian istilah-istilah penting yang menjadi titik perhatian di dalam judul penelitian. Tujuannya supaya tidak terjadi kesalahpahaman terhadap makna istilah yang terkandung di dalam judul tersebut. Adapun istilah-istilah penting di dalam judul penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Pengembangan media pembelajaran**

Penelitian Pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu kemudian menguji tingkat keefektifan produk yang telah dihasilkan.<sup>8</sup> Produk yang dikembangkan dapat berupa produk yang sudah ada atau produk baru yang akan diproduksi. Sedangkan pengertian Media sendiri adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut, materi yang diterima adalah pesan Intruksional, dan tujuan

---

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: ALFABETA, 2018) ,297.

yang dicapai adalah tercapainya proses belajar.<sup>9</sup> Pengembangan Media adalah suatu proses untuk meningkatkan mutu sebuah konsep untuk menyalurkan informasi dalam proses belajar mengajar secara efektif dan efisien.

## 2. Pembelajaran Tematik

Pembelajaran Tematik merupakan suatu model pembelajaran yang mengaitkan beberapa mata pelajaran menjadi sebuah tema sehingga dapat memberikan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik.<sup>10</sup> Pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang baru diterapkan pada Kurikulum 2013 yang menuntut peserta didik untuk selalu aktif di dalam kelas. Peran pendidik di dalam pembelajaran tematik ini hanya sebatas sebagai pemberi materi kepada peserta didik, setelah itu pendidik hanya sebagai pendamping peserta didik. Peserta didik akan lebih mendominasi pembelajaran karena dituntut untuk lebih aktif di dalam proses belajar mengajar.

## 3. Penyaringan Air

Merupakan alat-alat yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran. Faisal mendefinisikan alat peraga pendidikan sebagai instrumen audio maupun visual yang digunakan untuk

---

<sup>9</sup> Cecep Kustandi, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Jakarta: KENCANA, 2020), 4-5.

<sup>10</sup> Ibadullah Malawi dan Ani Kadarwati, *Pembelajaran Tematik (Konsep dan Aplikasi)*, (Magetan: CV. AE Media Grafika, 2017), 1.

membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan membangkitkan minat siswa dalam mendalami suatu materi.<sup>11</sup>

Jadi yang dimaksud penulis mengenai pengembangan media pembelajaran ini adalah mengembangkan suatu produk media yang sudah ada sebelumnya, dan kemudian penulis kembangkan lagi sehingga tujuan dan fungsi penggunaan alat tersebut dapat benar-benar dimanfaatkan. Sedangkan pembelajaran Tematik merupakan suatu model pembelajaran yang di dalamnya menggabungkan suatu konsep ke dalam beberapa materi pelajaran sehingga menjadi satu tema yang saling terintegrasi.

---

<sup>11</sup> Prof. Dr. H. M. Rudy Sumiharsono, *Media Pembelajaran* (Jember: CV. PUSTAKA ABADI, 2018), 2.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Penelitian Terdahulu**

Penelitian tentang pengembangan media pembelajaran dalam pembelajaran IPA Tematik telah banyak dilakukan. Beberapa penelitian terdahulu tentang pengembangan media pembelajaran IPA adalah sebagai berikut :

1. Nur Azizah, 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Buku Bergambar pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Menulis Puisi Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Darussalamah Tajinan Malang. Skripsi pada program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam Negeri Mualana Malik Ibrahim Malang.<sup>12</sup>

Skripsi ini mengangkat penelitian tentang pengembangan media pembelajaran buku bergambar yang bertujuan untuk menumbuhkan motivasi belajar peserta didik. Dalam skripsi Nur Azizah ini menggunakan metode pengembangan Research and Development yang menghasilkan sebuah produk pengembangan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur Azizah menunjukkan bahwa nilai rata-rata post-test siswa 80,33 berada dalam kualifikasi baik dan berada di atas nilai rata-rata KKM. Sedangkan

---

<sup>12</sup> Nur Azizah, *Pengembangan Media Pembelajaran Buku Bergambar pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Menulis Puisi Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Darussalamah Tajinan Malang* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Malana Malik Ibrahim Malang, 2016), 5.



pada penelitian ini menekankan pada aspek pengembangan produk media pembelajaran berbentuk alat penyaringan air.

2. Rizki Oktaviyanti dan Agus Wiyanto, Pengembangan Media Gayanghetum (Gambar Wayang Hewan dan Tumbuhan) dalam Pembelajaran Tematik Terintegrasi Kelas IV SD. Jurnal pada program studi PGSD IKIP PGRI Semarang.<sup>13</sup>

Jurnal ini mengangkat penelitian tentang pengembangan media pembelajaran pada siswa MI/SD dengan tujuan supaya kegiatan belajar mengajar dapat terjalin secara optimal. Pada jurnal yang ditulis oleh Rizki Oktaviyanti dan Agus Wiyanto ini menggunakan metode pengembangan Research and Development dengan prosedur pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian dan pengembangannya menggunakan dua teknik analisis data yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil pengembangan media pembelajaran pada jurnal penelitian ini adalah desain yang digunakan dalam media Gayanghetum dikembangkan dari wayang tradisional jawa yang digunakan sebagai media pembelajaran serta penggunaan wayang boneka sebagai media bantu pembelajaran. Media Gayanghetum dibuat dengan bahan yang mudah dijumpai di lingkungan masyarakat atau menggunakan bahan-bahan bekas. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan model pengembangan oleh Thiagarajan.

---

<sup>13</sup> Rizki Oktaviyanti dan Agus Wiyanto, *Pengembangan Media Gayanghetum (Gambar Wayang Hewan dan Tumbuhan) dalam Pembelajaran Tematik Terintegrasi Kelas IV SD* (Jurnal : IKIP PGRI Semarang, V.1 No. 1 2014), 65-70.

3. Ringgana Rizki Romadoni, 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas II MI AL-Ikhsan Turen Kabupaten Malang. Skripsi pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.<sup>14</sup>

Skripsi ini mengangkat tentang pengembangan media pembelajaran untuk siswa kelas II MI AL-Ikhsan Turen pada mata pelajaran Matematika khususnya pada materi perkalian. Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang pengembangan media pembelajaran yang berupa alat peraga. Sedangkan perbedaan dari penelitian ini adalah terletak pada model pengembangannya, pada skripsi yang ditulis oleh Ringgana Rizki Romadoni menggunakan model pengembangan Borg & Gall. Selain itu perbedaan lain dari penelitian ini adalah beda pada muatan mapel yang diteliti.

4. Fitri Rendana, 2018. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino Pada Materi Struktur Dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD/MI. Skripsi pada program studi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Tarbiyah Negeri Raden Intan Lampung.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Ringgana Rizki Romadoni, Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas II MI AL-IKHSAN TUREN Kabupaten Malang (Skripsi : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim), 2016.

<sup>15</sup> Fitri Rendana, *Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD/MI* (Skripsi: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung), 2018.

Skripsi ini mengangkat tentang pengembangan media pembelajaran untuk siswa kelas IV tingkat SD/MI pada muatan pelajaran IPA khususnya pada materi struktur dan fungsi tumbuhan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran berupa kartu domino pada materi struktur dan fungsi tumbuhan serta mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran ini. Berdasarkan analisis diperoleh hasil penilaian penelitian sebesar 91,28% dan dikategorikan sangat layak.

5. Randy Gumelar Wicaksono, 2017. Pengembangan Media Kartu Transparan dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Pecahan untuk Siswa SD/MI. Skripsi pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.<sup>16</sup>

Skripsi ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran untuk siswa SD/MI. Pada muatan pelajaran Matematika khususnya materi perkalian pecahan. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran yang layak digunakan dalam pembelajaran matematika materi perkalian pecahan dan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran ini. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan hasil secara keseluruhan dari penelitian ini menyebutkan bahwa respon peserta didik terhadap media kartu transparan

---

<sup>16</sup> Randy Gumelar Wicaksono, *Pengembangan Media Kartu Transparan dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Pecahan untuk Siswa SD/MI* (Skripsi: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta), 2017.

ini memiliki skor rata-rata dari 10 siswa 9,6 dengan presentase 96% mendapat respon positif.

6. Dina Fitriana, 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Interatif Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di MI RAUDLATUL ULUM Ngijo Karangploso Malang. Skripsi pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah, fakultas Ilmu Tabiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.<sup>17</sup>

Skripsi ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbasis animasi interaktif pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis animasi interaktif, untuk mengetahui validitas dan kemenarikan media yang dikembangkan dan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media tersebut. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan hasil penelitian pengembangan ini valid atau layak digunakan sebagai media pembelajaran.

7. Winda Agustin Noverita, 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Replika Peta Budaya Pada Pembelajaran Tematik Terpadu untuk Kelas IV SD/MI di Bandar Lampung. Skripsi pada program Pendidikan Guru

---

<sup>17</sup> Dina Fitriana, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Interatif Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di MI RAUDLATUL ULUM Ngijo Karangploso Malang* (Skripsi: Universitas Islam Negeri Malana Maik Ibrahim Malang ), 2014

Madrasah Ibtidaiyah fakultas Tabiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.<sup>18</sup>

Skripsi ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran berupa produk replika peta pada pembelajaran tematik dengan menggunakan model penelitian Research and Development menurut Borgand Gall. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan langkah-langkah dalam media pembelajaran Replika Peta Budaya dan untuk mengetahui penilaian dari validator dan respon peserta didik terhadap produk dari pengembangan media pembelajaran tersebut.

**Tabel 2.1**  
**Persamaan dan Perbedaan Penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti**

| No | Nama dan Judul Peneliti  | Persamaan                                   | Perbedaan   | Orisinalitas  |
|----|--|---|---|---|
| 1  | Nur Azizah, 2016. Pengembangan Media pembelajaran Buku Bergamba pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Menulis Puisi Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Darussalamah Tainan Malang | a. Jenis Penelitian<br>b. Tujuan Penelitian | a. Model Pengembangan<br>b. Objek Penelitian<br>c. Muatan Pembelajaran<br>d. Produk yang dikembangkan | Hasil pengembangan media pembelajaran buku bergamba ini memenuhi kriteria valid dengan hasil uji ahli materi mencapai tingkat kevalidan 80%, ahli desan media mencapai tingkat kevalidan 84%, dan ahli pembelajaran mencapai tingkat kevalidan 100%. Hal ini dapat dikategorikan bahwa pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini layak digunakan dalam proses pembelajaran. |

<sup>18</sup> Winda Agustin Noverita, *Pengembangan Media Pembelajaran Replika Peta Budaya Pada Pembelajaran Tematik Terpadu untuk Kelas IV SD/MI di Bandar Lampung* (Skripsi: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung ), 2019.

| No | Nama dan Judul Peneliti  | Persamaan   | Perbedaan   | Orisinalitas   |
|----|--|---|---|--|
| 2  | Rizki Oktaviyanti dan Agus Wiyanto, 2014. Pengembangan Media Gayanghetum (Gambar wayang Hewan dan Tumbuhan) dalam Pembelajaran Tematik Terintegrasi Kelas IV SD/MI | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jenis Penelitian</li> <li>b. Tujuan Penelitian Pengembangan</li> <li>c. Bahan-bahan Produk dari Bahan Bekas</li> <li>d. Model Pengembangan</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Fokus muatan pembelajaran (Tematik)</li> <li>b. Objek Penelitian</li> <li>c. Produk yang dikembangkan</li> </ul>                | Hasil analisis uji ahli tingkat kVlayakan media sebesar 90%, kelayakan materi 88,33%, serta 91,48% diperoleh dai angket. Hal ini dapat dikategorikan bahwa pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini layak digunakan dalam proses pembelajaran.                                  |
| 3  | Ringgana Rizki Romadoni, 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik pada Materi Operasi Hitung Perkaian Siswa Kelas II MI AL- IKHSAN Turen Kabupaten Malang  | Jenis Penelitian  | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Muatan Pembelajaran</li> <li>b. Objek Penelitian</li> <li>c. Model Pengembangan</li> <li>d. Produk yang dikembangkan</li> </ul> | Hasil pengembangan media dilakukan pada dua kelas dengan perbandingan kelas A menunjukkan rata-rata 95,00, sedangkan kelas B menunjukkan rata-rata 62,75. Hal ini dapat dikategorikan bahwa pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini layak digunakan dalam proses pembelajaran. |
| 4  | Fitri Rendana, 2018. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino Pada Materi   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jenis Penelitian</li> <li>b. Muatan Pembelajaran</li> <li>c. Tujuan Penelitian</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Objek Penelitian</li> <li>b. Produk yang dikembangkan</li> <li>c. Model Pengembangan</li> </ul>                                 | Hasil pengembangan media pembelajaran melalui angket validasi dengan rata-rata penilaian sebese 91, 28%, validasi materi dengan rata-rata 88,16%, uji respon pendidik dengan rata-rata 88,91%, dan uji coba  |

| No | Nama dan Judul Peneliti  | Persamaan  | Perbedaan   | Orisinalitas   |
|----|--|--|---|--|
|    | Struktur Dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD/MI  |  |   | kelompok kecil dan besar sebesar 91, 59% dan 93%. Hal ini dapat dikategorikan bahwa pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini layak digunakan dalam proses pembelajaran.   |
| 5  | Randy Gumelar Wicaksono, 2017. Pengembangan Media Kartu Transparan dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkaian Pecahan untuk Siswa SD/MI                               | a. Jenis Penelitian<br>b. Tujuan Penelitian                          | a. Muatan Pembelajaran<br>b. Model Pengembangan<br>c. Objek Penelitian<br>d. Produk yang dikembangkan | Hasil pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian ahli materi nilai rata-rata sebesar 4,62 dengan presentase keidealan sebesar 92, 4%, berdasarkan penilaian ahli media sebesar 80%, berdasarkan penilaian peer review sebesar 88,8%, dan berdasarkan penilaian guru sebesar 98,8%.  |
| 6  | Dina Fitriana, 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Interaktif Pada Materi Sitem Peredaran Darah Manusia di MI RAUDLATUL ULUM Ngijo Karangpulos Malang | a. Jenis Penelitian<br>b. Model Penelitian<br>c. Muatan Pembelajaran | a. Produk yang dikembangkan<br>b. Obek penelitian   | Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa data angket dari ahli media mendapatkan presentase sebesar 92,5%, presentase dari ahli materi sebesar 80%, presentase dari guru sebesar 86,6%, dan presentase dai peserta didik sebesar 91,25%. Hal ini dapat dikategorikan bahwa pengembangan media pembelajaran pada penelitian ini layak digunakan dalam proses pembelajaran. |
| 7  | Winda Agustin Noverita, 2019.  | a. Jenis penelitian<br>b. Tujuan                                     | a. Model penelitian<br>b. Objek   | Hasil penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa  |

| No | Nama dan Judul Peneliti  | Persamaan  | Perbedaan                                 | Orisinalitas   |
|----|--|------------|---|--|
|    | Pengembangan Media Pembelajaran Replika Peta Budaya Pada Pembelajaran Tematik Terpadu untuk Kelas IV SD/MI di Bandar Lampung | penelitian | penelitian<br>c. Produk yang dikembangkan | berdasarkan hasil penilaian validasi dari para ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa masing-masing memperoleh presentas sebesar 3.78, 3.5, 3.49. Dari presentase di atas dapat dikategorikan sangat menarik dan laya digunakan sebagai media pembelajaran |

## B. Kajian Teori

### 1. Hakikat Media Pembelajaran

#### a. Hakikat media pembelajaran

Hakikatnya pembelajaran merupakan suatu usaha sadar seorang pendidik untuk membantu peserta didik agar mereka dapat dengan mudah belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Seiring dengan perkembangan teknologi juga semakin mendorong upaya-upaya yang dilakukan untuk melakukan pembaruan dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Secara harfiah media berarti “perantara” atau “pengantar”. Media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut.<sup>19</sup> Adapun pengertian lain mengenai media pembelajaran yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari seorang pendidik kepada peserta didik sehingga dapat merangsang

<sup>19</sup> Cecep Kustandi, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Jakarta: KENCANA, 2020), 4-5.



pikiran, perasaan, minat serta perhatian peserta didik agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif (Karwati; 2014, 224). AECT (*Association of Education and Communication Technology*) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Adapun *National Education Association* (NEA) mengartikan media sebagai segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrumen yang digunakan untuk kegiatan tersebut.<sup>20</sup> Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pelajaran dapat tersampaikan dengan lebih baik dan sempurna.

b. Pentingnya media pembelajaran

Proses belajar mengajar merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh seorang pendidik dengan peserta didik agar dapat terciptanya suatu pengalaman belajar. Sedangkan yang dimaksud dengan belajar sendiri adalah proses perubahan tingkah laku melalui pengalaman. Pengalaman sendiri dapat dibedakan menjadi dua yaitu pengalaman langsung dan pengalaman tidak langsung. Pengalaman langsung merupakan pengalaman yang diperoleh sebagai hasil pengalaman

---

<sup>20</sup> Dr. Husniyatus Salamah Ziniyati, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT* (Jakarta : KENCANA, 2017), 62.

sendiri.<sup>21</sup> Misalkan agar peserta didik belajar bagaimana mengoperasikan komputer, maka guru menyediakan komputer untuk digunakan oleh peserta didik.

Belajar dengan proses pengalaman langsung tentu merupakan suatu proses yang bermanfaat. Karena dengan mengalami secara langsung maka kesalahan persepsi akan kecil kemungkinan terjadinya. Namun demikian, pada kenyataannya tidak semua bahan pelajaran dapat disajikan secara langsung. Untuk mempelajari organ-organ atau sistem pernafasan yang terjadi pada manusia misalnya, guru tidak mungkin mengajak kita untuk melihat proses pernafasan dan melihat secara langsung organ-organ pernafasan yang notabennya setiap manusia mempunyai organ-organ tersebut. Untuk memberikan pengalaman belajar seperti itu, maka pendidik memerlukan alat bantu seperti film, foto, gambar, dan lain sebagainya. Alat yang dapat membantu proses belajar ini yang dimaksud dengan Media atau Alat Peraga Pembelajaran.

Klasifikasi media pembelajaran berdasarkan jenjang pengalaman yang diperoleh oleh orang yang belajar menurut Edgar Dale adalah Kerucut pengalaman Edgar Dale menunjukkan pengalaman yang diperoleh dalam menggunakan media dari paling

---

<sup>21</sup> Cecep Kustandi, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Jakarta: KENCANA, 2020), 9.

konkret (di bagian paling bawah) hingga paling abstrak (di bagian paling atas).<sup>22</sup>

c. Manfaat dan fungsi media pembelajaran

Manfaat media pembelajaran adalah memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka), mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra. Dengan begitu manfaat media pembelajaran dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran yaitu memperjelas penyajian, meningkatkan kualitas belajar, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, serta meningkatkan peran guru ke arah yang positif dan produktif.<sup>23</sup>

Manfaat media pembelajaran dapat dirasakan oleh guru dan peserta didik, diantaranya sebagai berikut :

- 1) Manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu untuk proses pembelajaran adalah untuk menjadikan bahan pengajaran menjadi lebih konkret dan menarik, sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami materi. media pembelajaran dapat dijadikan menjadi lebih beragam, lebih jelas dan terarah, sehingga akan membuat materi tercapai pada waktu yang telah ditentukan.
- 2) Manfaat media pembelajaran bagi guru adalah untuk menjadi pedoman dalam melakukan pembelajaran, memudahkan guru

<sup>22</sup> Ramen A Purba, *Tekhnologi Pendidikan* (Jakarta: Yayasan kita Menulis, 2020), 39.

<sup>23</sup> Yogi Agung Prasetyo, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web* (Universitas Negeri Semarang, 2016), 18.

untuk menyampaikan materi yang akan dipelajari, dan membuat langkah-langkah pengajaran menjadi berurut, sehingga kualitas pembelajaran lebih baik

- 3) Manfaat media pembelajaran bagi siswa adalah sebagai alat untuk merangsang siswa agar lebih semangat dalam belajar. Siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, dan kondisi pembelajaranpun tidak akan membosankan karena banyak kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa. Jika mereka paham dengan materi yang disampaikan mereka dapat berfikir untuk menganalisis materi yang akan dipelajarinya.<sup>24</sup>

Sedangkan fungsi media pembelajaran antara lain :

- 1) Fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar

Fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar untuk beberapa hal media pembelajaran dapat menggantikan fungsi guru terutama sebagai sumber belajar.<sup>25</sup> Misalnya ketika guru menyuruh siswanya membaca buku pelajaran. Hal ini, buku menggantikan guru sebagai sumber belajar siswa.

- 2) Fungsi semantik

Fungsi Semantik adalah kemampuan media dalam menambah perbendaharaan kata atau makna yang maksudnya

<sup>24</sup> Siti Maemunawati, *Peran Guru, Orang Tua, Metode dan Media Pembelajaran* (Banten: 3M Media Karya Serang, 2020), 74-75.

<sup>25</sup> Ummysalam A.T.A Duludu, *Buku Ajar Kurikulum Bahan dan Media Pembelajaran PLS* (Yogyakarta: Deep Publish, 2017), 11.

benar-benar dipahami oleh anak didik. Bahasa meliputi lambang (simbol) dari isi yakni pikiran atau perasaan yang keduanya telah menjadi totalitas pesan yang tidak dapat dipisahkan. Unsur-unsur dari bahasa itu adalah “kata”.<sup>26</sup> Jadi, seperti gambar harimau dipakai sebagai simbol keberanian. Kata akan bermakna bila telah dirujuk ke sejumlah objek tertentu.

### 3) Fungsi manipulatif

Fungsi Manipulatif ini didasarkan pada ciri-ciri (karakteristik) umum yaitu kemampuan merekam, menyimpan, melestarikan, meronstruksi, dan mentransportasi suatu peristiwa atau objek. Berdasarkan karakteristik umum ini, media memiliki dua kemampuan, yakni mengatasi batas-batas ruang dan waktu, mengatasi keterbatasan inderawi.<sup>27</sup>

### 4) Fungsi psikologis

a) Fungsi Atensi. Fungsi atensi media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.

b) Fungsi Afektif, media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah

<sup>26</sup> Ummyssalam A.T.A Duludu, *Buku Ajar Kurikulum Bahan dan Media Pembelajaran PLS* (Yogyakarta: Deep Publish, 2017), 12.

<sup>27</sup> Ummyssalam A.T.A Duludu, 13.

emosi dan sikap siswa, misalnya informasi yang menyangkut masalah sosial atau ras.

- c) Fungsi Kognitif, fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- d) Fungsi Kompensatoris, fungsi kompensatoris media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.
- e) Fungsi Motivasi, motivasi merupakan seni yang mendorong peserta didik untuk terdorong melakukan kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai.
- f) Fungsi Sosio Kultural, Fungsi media dilihat dari sosio kultural yaitu mengatasi hambatan sosio kultural antara peserta komunikasi pembelajaran.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Ummyssalam A.T.A Duludu, *Buku Ajar Kurikulum Bahan dan Media Pembelajaran PLS* (Yogyakarta: Deep Publish, 2017), 15.

d. Kriteria dalam pemilihan media pembelajaran

Terdapat beberapa kriteria yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam penyeleksian media. Beberapa kriteria sebagai rujukan pemilihan media dalam proses pengajaran adalah sebagai berikut :

1) Kesesuaian Media dan Tujuan Pembelajaran

Kriteria menseleksi media pembelajaran adalah melihat kesesuaian media terhadap tujuan pembelajaran.<sup>29</sup> Hal ini dianalisa dari tujuan yang dicapai dalam kegiatan pembelajaran. Analisa terhadap media pembelajaran juga sesuai pada tujuan pembelajaran Bloom yaitu tujuan pembelajaran yang bersifat kognitif, afektif, dan psikomotorik.

2) Kesesuaian Media dengan Materi Pembelajaran

Kriteria menseleksi media pembelajaran dengan melihat kesesuaian media terhadap materi pembelajaran (instructional content), yaitu materi yang digunakan selama proses pembelajaran. Materi pembelajaran mencakup konsep, fakta, angka, prinsip, prosedur, dan sikap pengembangan keterampilan.<sup>30</sup>

Oleh karena itu, pendidik sebaiknya mengidentifikasi media sesuai materi pembelajaran yang disampaikan.

---

<sup>29</sup> Mustofa Abi Hamid, *Media Pembelajaran* (Surabaya: Yayasan Kita Menulis, 2020), 46.

<sup>30</sup> Mustofa Abi Hamid, 48.

### 3) Kesesuaian Media dengan Karakter Peserta Didik

Sebagai seorang pendidik mampu memiliki sikap yang mendukung pemakaian media selama proses pembelajaran. Media yang digunakan haruslah sesuai dengan kemampuan dan karakteristik peserta didik yaitu peserta didik mampu menggunakan media sesuai kondisi dan keadaan peserta didik.<sup>31</sup>

Pemilihan media seyogyanya memperhatikan memperhatikan kecocokan peserta didik.

### 4) Kesesuaian Media dan Teori

Pemilihan media didasarkan kesesuaian teori, bukan dari sisi egoisme pendidik terhadap media yang dianggap paling disukai tetapi didasarkan teori penelitian sehingga teruji validitasnya. Pemilihan media bukanlah alasan hiburan semata. Melainkan komponen penting untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran.

### 5) Kesesuaian Gaya Belajar Peserta Didik

Menyeleksi media pembelajaran dengan melihat kesesuaian media dengan kondisi psikologis peserta didik. Tiga gaya belajar peserta didik meliputi tipe visual, auditorial dan kinestetik.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Mustofa Abi Hamid, *Media Pembelajaran* (Surabaya: Yayasan Kita Menulis, 2020), 48.

<sup>32</sup> Mustofa Abi Hamid, 49.



6) Kesesuaian Kondisi Lapangan, Fasilitas Pendukung, dan Waktu yang Tersedia

Menyeleksi media pembelajaran dengan melihat kesesuaian media dan kondisi lingkungan, fasilitas pendukung, dan waktu yang tersedia. Hal ini terkait kualitas dan kuantitas penggunaan media, apabila tidak didukung fasilitas dan waktu maka media kurang efektif. Kualitas media juga dilihat dari kemampuan menggunakannya.

## 2. Pembelajaran Tematik

### a. Pengertian Pembelajaran Tematik

Pembelajaran Tematik adalah pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari beberapa mata pelajaran atau beberapa disiplin ilmu yang tergabung dalam satu tema tertentu dengan proses pembelajaran yang bermakna, sesuai perkembangan siswa.<sup>33</sup> Implementasi Pembelajaran Tematik mulai diterapkan pada Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum terbaru yang mulai dilaksanakan pada tahun ajaran 2013-2014 di sekolah-sekolah yang ditunjuk oleh pemerintah maupun sekolah yang siap melaksanakannya. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia terbaru tematik diartikan sebagai “berkenaan dengan tema”, sedangkan tema

---

<sup>33</sup> Lailatul Usriyah, *Dari pembelajaran Tematik hingga Pembelajaran Literasi* (Surabaya: Imtiyaz, 2018 ), 11.

itu sendiri berarti pokok pikiran, dan dasar cerita.<sup>34</sup> Dengan begitu pengertian pembelajaran tematik adalah suatu model pembelajaran yang mengandung beberapa tema tertentu dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik.

Orientasi Kurikulum 2013 adalah terjadinya peningkatan dan keseimbangan antara kompetensi sikap (*attitude*), keterampilan (*skill*), dan pengetahuan (*knowledge*).<sup>35</sup> Hal ini tentu sejalan juga dengan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Pembelajaran Tematik ini dirasa akan lebih bermakna karena peserta didik belajar melalui pengalaman secara langsung.

Model pembelajaran tematik lebih menekankan pada keterlibatan peserta didik dalam proses belajar atau mengarahkan peserta didik secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran.<sup>36</sup> Cara seorang pendidik dalam pengemasan pengalaman belajar yang dirancang sangat berpengaruh terhadap kemaknaan belajar peserta didik. Pengalaman belajar menunjukkan kaitan dari unsur-unsur konseptual antara mata pelajaran yang dipelajari akan membentuk skema, sehingga peserta didik akan memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Pembelajaran tematik sangat penting

---

<sup>34</sup> Andi Prastowo, *Analisis Pembelajaran tematik Terpadu* (Jakarta: KENCANA, 2019), 1.

<sup>35</sup> Trianto Ibnu Badar, *Desain Pengembangan Kurikulum 2013 di Madrasah* (Depok : KENCANA, 2017), 2.

<sup>36</sup> Ninda Beny Asfuri, *Model Pembelajaran PQ4R With Pop Up pada Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Tematik terhadap Belajar Siswa* ( Jawa Tengah: CV. Sarnu Untung, 2015) , 44.

diterapkan di sekolah dasar, karena pada umumnya peserta didik pada tahap ini masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan.

b. Ciri-ciri Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik tentu memiliki ciri-ciri yang dapat membedakan dengan metode pembelajaran lain. Berikut ciri-ciri dari pembelajaran tematik :

- 1) Pembelajaran yang berpusat pada anak
- 2) Menekankan pembentukan pemahaman dan kebermaknaan
- 3) Belajar melalui pengalaman langsung
- 4) Lebih memperhatikan proses daripada hasil semata
- 5) Sarat dengan muatan keterkaitan.<sup>37</sup>

Menurut Depdiknas, pembelajaran Tematik memiliki beberapa ciri khas antara lain :

- 1) Pengalaman dan kegiatan belajar sangat relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak usia sekolah dasar
- 2) Kegiatan-kegiatan yang dipilih dalam pelaksanaan pembelajaran tematik bertolak dari minat dan kebutuhan peserta didik
- 3) Kegiatan belajar akan lebih bermakna dan berkesan bagi peserta didik sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama
- 4) Membantu mengembangka keterampilan berpikir peserta didik

---

<sup>37</sup> Ahmad Nursobah, *Perencanaan Pembelajaran MI/SD* (Pamekasan: Duta Media Publishing, 2017), 13.

- 5) Menyajikan kegiatan belajar yang bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui oleh peserta didik dalam lingkungannya
- 6) Mengembangkan keterampilan sosial peserta didik, seperti bekerja sama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain.<sup>38</sup>

Berdasarkan uraian ciri-ciri pembelajaran tematik di atas, maka secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik itu berpusat pada peserta didik, menggunakan tema di dalam setiap pembelajaran, peserta didik belajar dengan pengalaman secara langsung, melatih peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran, dan menyajikan pembelajaran yang bermakna.

#### c. Tujuan Pembelajaran Tematik

Adanya pembelajaran Tematik tentu memiliki harapan dan tujuan yang ingin dicapai. Berikut tujuan dari pembelajaran Tematik yaitu :

- 1) Meningkatkan pemahaman konsep yang dipelajarinya secara lebih bermakna
- 2) Mengembangkan keterampilan menemukan, mengolah, dan memanfaatkan informasi

---

<sup>38</sup> Trianto, *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & anak Kelas Awal SD/MI* (Jakarta: K E N C A N A, 2013), 162-163.

- 3) Menumbuhkembangkan sikap positif, kebiasaan baik, dan nilai-nilai luhur yang diperlukan dalam kehidupan
- 4) Menumbuhkembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama, toleransi, komunikasi, serta menghargai pendapat orang lain
- 5) Meningkatkan semangat dalam belajar
- 6) Memilih kegiatan yang sesuai dengan minat dan kebutuhannya.<sup>39</sup>

Pembelajaran Tematik memiliki ruang lingkup pembahasan yang saling berkaitan satu dengan yang lain. Disesuaikan dengan Kompetensi Dasar dari seluruh mata pelajaran yaitu, Bahasa Indonesia, PPKn, Matematika, PJOK, IPA, IPS, dan Seni Budaya.

### 3. Pengembangan Media dalam Pembelajaran Tematik

Media merupakan suatu komponen yang penting di dalam penyampaian pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat dijadikan sebagai strategi pendidik dalam menyampaikan materi. Pada hakikatnya, proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 lebih ditekankan pada keterlibatan peserta didik secara aktif. Dengan adanya media pembelajaran tentu akan lebih membantu memunculkan rasa semangat belajar di dalam diri peserta didik. Media pembelajaran Tematik merupakan media pembelajaran yang dapat menjembatani 2 atau lebih mata pelajaran yang dipelajari di dalam pembelajaran Tematik.<sup>40</sup> Pembelajaran Tematik

<sup>39</sup> Ahmad Nursobah, *Perencanaan Pembelajaran MI/SD* (Pamekasan: Duta Media Publishing, 2017), 13-14.

<sup>40</sup> Dyah Worowirastrri, “ Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Tematik di SD Muhammadiyah 9 Kota Malang,” *JINoP*, Vol. 4, Nomor. 1, (Mei, 2018): 17.

terpadu merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan beberapa aspek baik dalam mata pelajaran maupun antar mata pelajaran di dalamnya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di MI Miftahul Huda Tegalpare ditemukan bahwa dalam proses belajar mengajar pendidik dan peserta didik hanya menggunakan media pembelajaran berupa buku dan papan tulis saja. Disisi lain pendidik dan peseta didik juga membutuhkan media pembelajaran yang lain guna meningkatkan proses pembelajaran dan prestasi peserta didik.

Berdasarkan masalah tersebut, maka peneliti melakukan penelitian Pengembangan Media pada pembelajaran Tematik untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran yang Valid dan menarik agar dapat mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif di dalam pembelajaran. Selain itu, juga dapat memotivasi peserta didik untuk belajar dan berfikir secara kritis. Menyalurkan kreatifitas dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan.

#### **4. Tinjauan Umum Mata Pelajaran IPA**

##### **a. Hakikat IPA**

##### **1) Pengertian IPA**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan yang sistematis dan berlaku secara umum (universal) yang membahas tentang sekumpulan data mengenai gejala alam yang dihasilkan

berdasarkan hasil observasi, eksperimen, penyimpulan, dan penyusunan teori.<sup>41</sup> Istilah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dikenal juga dengan istilah ilmu sains. Kata sains berasal dari bahasa latin yaitu *Scientia*, yang secara harfiah berarti pengetahuan, namun dalam perkembangan pengertiannya menjadi khusus Ilmu Pengetahuan Alam atau Sains.

Carin and Sund mengemukakan bahwa sains merupakan pengetahuan yang sistematis, berlaku secara umum, serta berupa kumpulan data hasil observasi atau pengamatan atau eksperimen.<sup>42</sup> Hal ini menunjukkan bahwa semua aktivitas dalam sains berhubungan dengan observasi dan eksperimen. Secara sederhana, sains juga dapat didefinisikan sebagai apa yang dilakukan oleh para ilmuwan. Dengan kata lain, sains bukan hanya merupakan kumpulan pengetahuan mengenai benda, atau makhluk hidup, melainkan menyangkut cara kerja, cara berfikir, serta cara memecahkan masalah.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, melainkan juga merupakan suatu proses penemuan. Dengan demikian, pada

---

<sup>41</sup> Darmawan Harefa, *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam pada Anak Usia Dini* (Yogyakarta: PM Publisher, 2020), 4.

<sup>42</sup> Atep Sujana, *Dasar-Dasar IPA : Konsep dan Aplikasinya* (Bandung : UPI PRESS, 2014), 3.

hakikatnya IPA adalah ilmu untuk mencari tahu, memahami alam semesta secara sistematis dan mengembangkan pemahaman ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji kebenarannya.

Melihat pentingnya Ilmu Pengetahuan alam atau Sains dalam meningkatkan kehidupan masyarakat, maka sains perlu diajarkan mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai perguruan tinggi. Menurut Usman, ada berbagai alasan yang menyebabkan sains dimasukkan ke dalam mata pelajaran di sekolah, antara lain :

- a) Ilmu pengetahuan alam atau sains sangat berfaedah bagi suatu bangsa. Kesejahteraan materiil suatu bangsa sangat bergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang sains. Hal ini karena IPA atau sains merupakan dasar teknologi sehingga sering disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan.
- b) Sains merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis.
- c) Apabila sains diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh peserta didik, maka sains tidak hanya merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka.



d) IPA atau sains mempunyai nilai-nilai pendidikan yang tinggi, yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.<sup>43</sup>

## 2) Penyelidikan IPA

### a) Pengertian penyelidikan IPA

Penyelidikan IPA adalah bagaimana cara melakukan pengamatan dan mempelajari pengukuran sebagai bagian dari sebuah pengamatan.<sup>44</sup> Dalam tahap penyelidikan ini langkah awal yang perlu dilakukan adalah Observasi (pengamatan). Dengan melakukan pengamatan ini, dapat diketahui cara pengumpulan data, fakta-fakta dalam membuat suatu kesimpulan.

### b) Obyek penelitian IPA

Obyek yang dipelajari dalam IPA meliputi seluruh benda di alam dengan segala interaksinya untuk dipelajari pola-pola keteraturannya.<sup>45</sup> Obyek yang dimaksud berupa benda, baik benda yang berukuran sangat kecil (renik) maupun benda yang berukuran besar. Penyelidikan ini berfungsi untuk memudahkan menggolongkan pengetahuan-pengetahuan IPA itu sendiri (Fisika, Kimia, Biologi, Antariksa).

---

<sup>43</sup> Atep Sujana, *Dasar-Dasar IPA : Konsep dan Aplikasinya* (Bandung: UPI PRESS, 2014), 5.

<sup>44</sup> Darmawan Harefa, *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak usia Dini* ( Jawa Tengah: PM Publisher, 2020). 31.

<sup>45</sup> Darmawan Harefa, 32.

c) Langkah-langkah penyelidikan IPA

1) Pengamatan

Pengamatan menggunakan panca Indera atau pengukuran dengan menggunakan alat ukur yang sesuai. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui data dan informasi.

2) Membuat inferensi

Merumuskan penjelasan berdasarkan hasil pengamatan. Hal ini digunakan untuk menemukan pola-pola atau hubungan antar aspek yang diamati.

3) Mengkomunikasikan

Mengkomunikasikan hasil penyelidikan baik lisan maupun tulis. Hal-hal yang dikomunikasikan dapat berupa data, baik dalam bentuk tabel, grafik, bagan, atau gambar yang relevan.

b. Materi Siklus Air (penyaringan air)

Penggunaan ulang air sering digunakan sebagai pelengkap sumber air yang ada, terutama di wilayah kering. Di daerah yang cukup hujan sekalipun akibat adanya variabilitas temporal dan spasial juga sering mengalami kekeringan air.<sup>46</sup> Seiring dengan bertambahnya penduduk dunia maka kebutuhan air bersih pun juga akan semakin

---

<sup>46</sup> Suprihatin, *Tekhnologi Proses Pengolahan Air* (Bogor: IPB Press, 2013), 240.

banyak. Daur ulang air yang pada awalnya hanya terbatas pada sistem irigasi persawahan/pertanian, saat ini telah berkembang ke arah penggunaan yang lebih luas.

Proses daur ulang air ini memiliki banyak contoh dalam pengolahan air itu sendiri. Seperti pengolahan air tanah, pengolahan air minum dalam kemasan, sampai pada daur ulang air limbah. Dalam setiap proses pengolahan air tersebut tentu memiliki perbedaan sesuai dengan tingkat kebutuhan air yang akan digunakan. Misalkan pada proses pengolahan air limbah atau air keruh menjadi air yang bersih dan layak dikonsumsi memerlukan beberapa tahap dalam pengelolaannya.

Setiap pengelolaan air memiliki berbagai persyaratan untuk menjadikan air layak untuk dikonsumsi. Contoh pada proses penyaringan air keruh menjadi air yang layak digunakan tentu membutuhkan alat yang dapat merubah atau menjadikan air tersebut menjadi lebih baik lagi.

Muatan pembelajaran IPA tentang Siklus Air (Daur Ulang Air) di kelas V terdapat pada Tema 8 Subtema 1, dapat diuraikan sebagai berikut : Warga kelurahan Waborabo, kecamatan Betoambari, kota Baubau Sulawesi Tenggara mengalami kesulitan dalam mencari air bersih. Masyarakat disana harus menempuh perjalanan sejauh 15 kilometer demi mendapatkan air bersih. Untuk membawa air bersih

yang sudah didapatkan masyarakat disana harus menumpang mobil untuk membaa pulang airnya. Kondisi geografis kelurahan Waborabo berada di dataran tinggi yang menyebabkan masyarakat di sana sulit mendapatkan air bersih. Mengingat pipa-pipa PDAM juga belum bisa mencapai di daerah tersebut. Oleh karena itu, masyarakat Waborabo berharap bantuan dari pemerintah untuk keperluan tersebut.

Materi di atas menjelaskan kondisi suatu daerah yang sulit mendapatkan air bersih. Mereka harus bersusah payah hanya demi mendapatkan air bersih untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Melihat permasalahan tersebut peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Media yang dipilih yaitu Penyaringan Air. Media ini dapat digunakan untuk menyaring air keruh agar menjadi air yang bersih dan layak dikonsumsi.

IAIN JEMBER

## BAB III

### METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Model Penelitian dan Pengembangan

Model penelitian akhir-akhir ini telah mengalami perkembangan seiring dengan berjalannya periode waktu. Seperti pada model penelitian dan pengembangan yang arah penelitiannya adalah untuk menghasilkan suatu produk tertentu. Penelitian Pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu kemudian menguji tingkat keefektifan produk yang telah dihasilkan.<sup>47</sup> Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Pengembangan atau yang biasa dikenal dengan sebutan *Research and Development (R&D)*.

Model penelitian dan pengembangan memiliki berbagai macam tipe dalam proses pengembangan, yaitu pengembangan Model Teoritik, Model Konseptual, dan Model Prosedural.<sup>48</sup> Model Teoritik adalah model yang menggambarkan suatu kerangka berpikir yang didasarkan pada teori-teori yang relevan dan didukung oleh data empiris. Sedangkan Model Konseptual adalah suatu model yang bersifat analitis dengan menyebutkan komponen-komponen produk serta menunjukkan hubungan antar komponen. Terakhir Model Prosedural adalah model yang bersifat deskriptif, berisi langkah-langkah yang harus diikuti untuk mencapai suatu hasil.

---

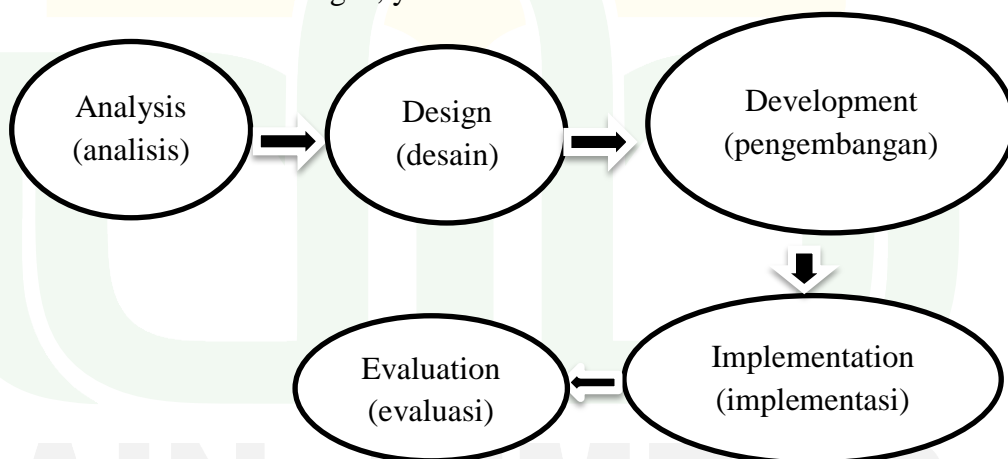
<sup>47</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: ALFABETA, 2018), 297.

<sup>48</sup> Basuki, *Pengembangan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: DEEPUBLISH, 2015), 1-2.

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan tipe model pengembangan Prosedural, dimana untuk menghasilkan sebuah produk harus mengikuti langkah-langkah yang telah ditentukan secara sistematis dari awal hingga akhir. Model Prosedural ini nampak pada model Kaufman, IDI, ADDIE, Dick & Cary, dan lainnya.

Mengadopsi dari penelitian pengembangan model prosedural di atas, maka pada penelitian ini penulis menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 langkah atau tahapan pengembangan, yaitu : Analysis (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi).<sup>49</sup>

Berikut akan disajikan langkah-langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam bentuk bagan, yaitu :



**Gambar 3.1**  
**Langkah-Langkah Pengembangan Model ADDIE**

<sup>49</sup> Rudi Hari Rayanto & Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2* (Pasuruan : Lembaga Academic & Research Institut, 2020), 28.

Peneliti memilih menggunakan model pengembangan ADDIE karena keunggulan dari ADDIE dalam segi deskriptif dan perspektif.<sup>50</sup> Selain keunggulan dari model pengembangan ADDIE di atas, penulis memilih model penelitian pengembangan ini dikarenakan model pengembangan ADDIE yang sangat sederhana. Sehingga menurut penulis model ini cocok digunakan dan mudah diaplikasikan.

## **B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Berdasarkan dengan model penelitian pengembangan yang telah dipilih oleh penulis, maka prosedur pengembangan Media Pembelajaran Penyaringan Air terdiri dari lima tahapan, yaitu :

### **1. Tahap Analisis**

Tahap analisis merupakan tahap awal yang harus dilakukan oleh seorang peneliti. Pada tahap ini hal yang harus dilakukan pertama oleh penili adalah mengkaji permasalahan serta kebutuhan lapangan secara mendalam sehingga perlu adanya pengembangan ini.

Hal pertama yang dilakukan oleh peneliti pada tahapan analisis ini adalah melakukan wawancara dan observasi pada tanggal 3 Maret 2021 di MI Miftahul Huda Tegalpare. Pada saat itu sedang berlangsung pembelajaran Luring, dimana peserta didik berada di rumah salah satu guru dan melakukan pembelajaran di sana. Dalam proses pembelajaran

---

<sup>50</sup> Tri Hidayati, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Suplement History Of Mathematics* (Banyumas: CV. Pena Persada, 2018), 91.

saya melihat minimnya media pembelajaran bahkan dapat dikatakan tidak ada media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran.

Melihat permasalahan di atas, perlu adanya pengembangan media pembelajaran tematik. Khususnya pada pembelajaran IPA di kelas V. Berdasarkan data yang diperoleh kemudian peneliti akan melakukan penanganan yang efektif guna membantu kegiatan pembelajaran. Untuk itu peneliti melakukan pengembangan Media Pembelajaran Penyaringan Air sesuai dengan materi pembelajaran di kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare.

## 2. Tahap Desain

Peneliti menggambarkan desain media yang akan dikembangkan dalam beberapa tahapan yaitu :

- a. Menentukan tema yang akan dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan media pembelajaran
- b. Menentukan KI, KD dan Materi yang sesuai dengan media pembelajaran
- c. Menyusun rancangan pembuatan media Penyaringan Air dengan mengacu pada spesifikasi produk yang telah dibuat sebelumnya
- d. Menentukan bahan-bahan untuk dijadikan media Penyaringan Air

## 3. Tahap Pengembangan

Setelah mendesain produk, selanjutnya penulis melakukan pengembangan melalui beberapa tahapan, yaitu :



- a. Memilih bahan-bahan yang akan dijadikan media pembelajaran
- b. Bahan yang dipilih adalah bahan bekas yang tentunya masih layak pakai.
- c. Sebelum produk divalidasi, peneliti membuat angket validitas produk untuk dose ahli media pembelajaran, dosen ahli materi, guru kelas V dan peserta didik kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare
- d. Setelah angket disiapkan, tahap selanjutnya adalah validasi desain ahli media dan ahli materi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan penilaian dan juga mendapat komentar serta saran dari para ahli mengenai kesesuaian materi dengan media pembelajaran.
- e. Setelah mendapatkan penilaian serta saran dari para ahli, peneliti berusaha mengurangi kelemahan produk dengan cara memperbaiki produk tersebut. Setelah direvisi dan produk dinyatakan sudah layak, maka peneliti dapat melanjutkan pada tahap selanjutnya.

#### 4. Tahap Implementasi

Setelah produk dinyatakan layak kemudian diimplementasikan ke lapangan. Selanjutnya peneliti membuat catatan mengenai kekurangan dan juga kendala yang terjadi ketika produk tersebut diimplementasikan kepada peserta didik.

#### 5. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi ini berdasarkan pada validasi yang dilakukan oleh para ahli dan juga respon guru serta peserta didik. Apabila pada tahap

implementasi masih menemukan kekurangan atau kelemahan dalam produk media ini maka diperlukan penyempurnaan kembali. Namun jika sudah tidak terdapat revisi lagi maka media tentu sudah layak untuk digunakan.

### C. Uji Coba produk

Salah satu bagian penting pada proses penelitian dan pengembangan adalah uji coba produk. Uji coba produk ini dilakukan setelah rancangan produk selesai. Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui apakah produk yang dibuat layak untuk diimplementasikan atau tidak.<sup>51</sup> Sebelum produk yang dikembangkan diproduksi secara massal, produk harus melewati tahap uji coba sekaligus validasi oleh beberapa ahli dan uji coba pengguna. Uji coba produk terhadap ahli dilakukan untuk memvalidasi produk yang dikembangkan. Uji coba produk dilakukan oleh beberapa ahli yaitu Bapak Hartono, M.Pd selaku validator ahli media, Bapak M. Suwignyo Prayogo, M.Pd.I selaku validator ahli materi, dan Ibu Roin Irodah, S.Pd.I selaku validator ahli pembelajaran. Setelah produk dinyatakan valid oleh validator selanjutnya produk dapat diproduksi secara massal dan diuji cobakan terhadap pengguna.

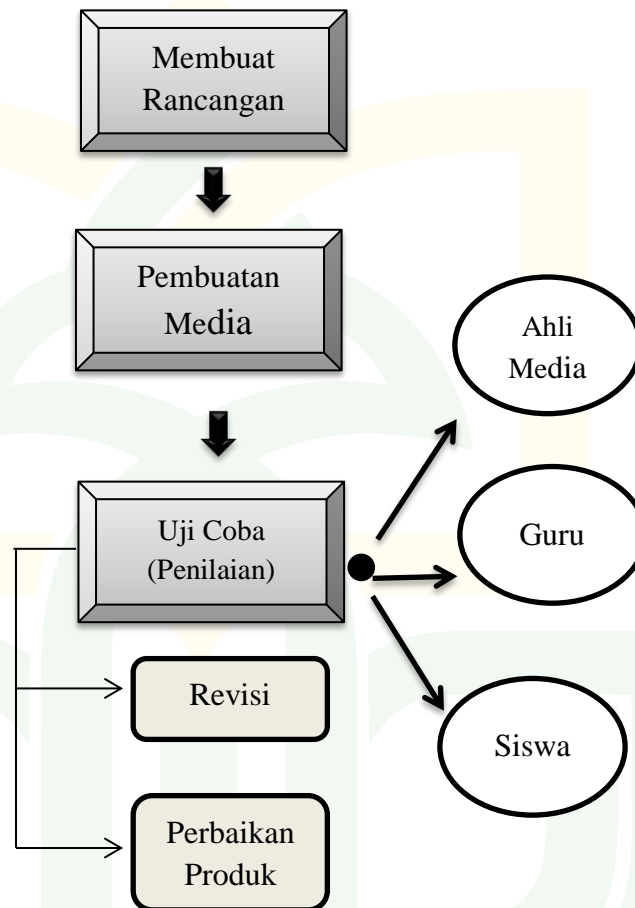
### D. Desain Uji Coba

Desain uji coba produk merupakan gambaran penilaian produk, dimana penilaian suatu produk ini penting dilakukan karena untuk mengetahui

---

<sup>51</sup> Tri Hidayati, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Suplemen History Of Mathematics* (Banyumas: CV. Pena Persada, 2018), 108.

keunggulan serta kelemahan suatu produk yang kemudian dilakukan perbaikan lagi terhadap produk tersebut. Berikut akan dijelaskan gambaran dari desain uji coba yang telah dibuat oleh peneliti :



**Gambar 3.2**  
Gambar desain uji coba produk

### 1. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada pengembangan Media Pembelajaran

Penyaringan Air adalah sebagai berikut :

a. Subjek Uji Coba Validitas

Subjek uji coba media Penyaringan Air ini adalah terdiri dari dosen ahli media pembelajaran dan dosen ahli materi pembelajaran tematik.

b. Subjek Uji Coba Implementasi Media Penyaringan Air

Subjek implementasi media Penyaringan Air adalah peserta didik kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare, guru kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare. Peserta didik dan guru akan menjadi subjek uji coba dan mengisi angket penilaian terhadap media Penyaringan Air.

2. Jenis Data

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh penulis ini menggunakan jenis data Kualitatif dan data Kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang menunjukkan kualitas sesuatu yang kemudian dinyatakan dalam sebuah pernyataan.<sup>52</sup> Sedangkan data kuantitatif adalah data yang banyak menggunakan angka dan rumus. Berikut penjelasannya:

a. Data Kuantitatif, diperoleh dari kuesioner atau angket yang diberikan kepada peserta didik serta penilaian para ahli mengenai kelayakan media Penyaringan Air

b. Data Kualitatif, diperoleh dari buku-buku atau jurnal penelitian yang serupa. Data kualitatif digunakan untuk memperkuat sekaligus mengecek validitas data ini dari hasil kuesioner. Data kualitatif dapat

---

<sup>52</sup> Eko Putro Widoyoko, *Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), 18.

dilengkapi dengan data hasil observasi dan wawancara terhadap responden yaitu guru MI Miftahul Huda Tegalpare.

### 3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah suatu cara yang dapat dilakukan oleh seorang peneliti dalam rangka mengumpulkan data. Selain itu instrumen pengumpulan data juga dapat mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian. Instrumen penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian pengembangan ini adalah :

#### a. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare untuk memperoleh data kualitatif yang meliputi keadaan peserta didik kelas V. Tanggapan guru terhadap media yang telah dikembangkan dan diterapkan di kelas.

#### b. Observasi

Observasi dilakukan di MI Miftahul Huda Tegalpare. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar di sana. Selain itu observasi dilakukan juga untuk mengetahui kondisi peserta didik serta sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah. Observasi pertama dilakukan di sekolah untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Sehingga diperlukan penelitian serta pengembangan terutama pada media pembelajaran.

c. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan guna memperoleh informasi dari responden dalam arti tentang laporan pribadinya, atau hal-hak yang diketahuinya.<sup>53</sup> Jenis angket yang digunakan merupakan kombinasi dari angket terbuka dan angket tertutup, dan dibuat dalam bentuk checklist. Tujuan penggunaan kuesioner atau angket adalah untuk mengetahui tanggapan dari ahli media, pendidik, dan peserta didik mengenai kevalidan dan kemenarikan terhadap produk sehingga diperoleh skor dari konten yang ada pada media sebagai bahan pengembangan produk lebih lanjut. Berikut beberapa skala penilaian berdasarkan beberapa aspek validasi yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini :

1) Aspek isi (materi)

**Tabel 3.1**  
**Tabel Indikator Pada Aspek Isi**

| No | Aspek yang Dinilai                                      | Alternatif Jawaban  |               |        |               |
|----|---|---------------------|---------------|--------|---------------|
|    |   | 1                   | 2             | 3      | 4             |
| 1  | Kesesuaian isi dengan Kurikulum                         | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 2  | Kesesuaian isi dengan KD                                | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 3  | Kesesuaian isi dengan indikator dan tujuan pembelajaran | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |

<sup>53</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 152.

|   |  |                     |               |        |               |
|---|--|---------------------|---------------|--------|---------------|
| 4 | Materi pada media mudah dipahami                     | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 5 | Kemenaarikan media Penyaringan Air                   | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 6 | Kesesuaian dengan karakteristik peseta didik kelas V | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |

## 2) Aspek desain media

**Tabel 3.2**  
**Tabel Indikator Angket Pada Aspek Desain**

| No | Aspek yang Dinilai  | Alternatif Jawaban  |               |        |               |
|----|---------------------|---------------------|---------------|--------|---------------|
|    |                     | 1                   | 2             | 3      | 4             |
| 1  | Tampilan            | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 2  | Warna Desain        | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 3  | Desain Gambar       | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 4  | Tema                | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 5  | Pengoperasian Media | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |

## 3) Aspek pembelajaran

**Tabel 3.3**  
**Tabel indikator angket pada aspek pembelajaran**

| No | Aspek yang Dinilai              | Alternatif Jawaban  |               |        |               |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------|--------|---------------|
|    |                                 | 1                   | 2             | 3      | 4             |
| 1  | Pengoperasian                   | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 2  | Desain Warna dan Gambar         | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 3  | Kesesuaian isi materi dengan KD | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 4  | Tampilan media Penyaringan Air  | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 5  | Mudah dipahami                  | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |

## 4) Aspek penggunaan

**Tabel 3.4**  
**Tabel indikator angket pada aspek penggunaan**

| No | Aspek yang Dinilai                       | Alternatif Jawaban  |               |        |               |
|----|--|---------------------|---------------|--------|---------------|
|    |  | 1                   | 2             | 3      | 4             |
| 1  | Pengoperasian                            | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 2  | Desain Tampilan                          | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 3  | Motivasi belajar                         | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 4  | Kemudahan media dalam membantu pemahaman | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 5  | Kemenarikan Media                        | Sangat tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |



#### d. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk melengkapi data yang dibutuhkan pada penelitian pengembangan ini. Proses dokumentasi dilakukan pada saat awal penelitian hingga proses uji coba produk.

#### 4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu metode atau cara yang digunakan untuk mengolah data menjadi suatu informasi agar menjadi lebih mudah untuk dipahami. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dan kuantitatif yang dianalisis secara deskriptif statistik.

##### a. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis kualitatif dalam penelitian ini mengacu pada konsep Hubberman dan Miles, yaitu tahap reduksi data, display data, dan kesimpulan atau verifikasi.<sup>54</sup> Hal hal yang dilakukan adalah :

- 1) Pengumpulan data dilakukan pada saat pembelajaran Luring di salah satu rumah guru kelas V
- 2) Setelah memperoleh data, kemudian data ditulis dan di rinci sehingga data menjadi kompleks. Untuk itu diperlukan analisis data melalui reduksi data
- 3) Setelah direduksi kemudian menyajikan data

---

<sup>54</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (Bandung: ALFABETA, 2018), 246.

## b. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis data ini digunakan untuk mengetahui respon ahli media dan ahli materi beserta peserta didik terhadap media Penyaringan Air. Data ini diperoleh dari hasil validasi produk serta uji coba produk. Berikut ini penjelasan secara rinci mengenai kedua jenis yang digunakan :

### 1) Analisis data angket validasi ahli

Analisis data pada proses validasi ahli ini terdiri dari dua ahli, yaitu ahli media dan juga ahli materi. pada proses pengembangan media pembelajaran penyaringan air ini validasi ahli media akan menguji kemenarikan media pembelajaran. Sedangkan ahli materi akan menguji kesesuaian media pembelajaran dengan materi berdasarkan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi dasar (KD).

Hasil angket validasi ahli dikonversi menggunakan skala Likert, variabel yang diukur akan dijabarkan menjadi indikator variabel. Skala Likert terdiri dari lima kategori yaitu :

**IAIN JEMBER**

**Tabel 3.5**  
**Skala Likert (Sugiyono, 2013: 135)**

| No | Skor | Keterangan  |
|----|------|---|
| 1  | 4    | Sangat setuju/selalu/sangat positif/sangat layak/sangat baik/sangat bermanfaat/sangat memotivasi  |
| 2  | 3    | Setuju/baik/sering/positif/sesuai/mudah/layak/bermanfaat/memotivasi   |
| 3  | 2    | Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif/kurang setuju/kurang baik/kurang sesuai/kurang menarik/kurang paham/kurang layak/kurang bermanfaat/kurang memotivasi |
| 4  | 1    | Sangat tidak setuju/sangat kurang baik/sangat kurang sesuai/sangat kurang menarik/sangat kurang paham/sangat kurang layak/sangat kurang bermanfaat            |

Berdasarkan tabel kategori penilaian Likert tersebut dapat dihitung presentase rata-rata tiap komponen dengan menggunakan rumus berikut ini (Arikunto, 2008 : 35)

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase skor (dibulatkan)

$\sum x$  = Jumlah nilai jawaban responden dalam satu item

$\sum x_i$  = Jumlah skor ideal dalam satu item

Setelah dilakukan perhitungan presentase di setiap komponen, tahap selanjutnya yaitu pemberian arti dan pengambilan keputusan mengenai kualitas produk Penyaringan Air seperti pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.6**  
**Persentase Kelayakan**

| No | Tingkat Pencapaian | Kualifikasi | Pencapaian                   |
|----|--------------------|-------------|------------------------------|
| 1  | 76 – 100 %         | Sangat Baik | Layak, tidak perlu direvisi  |
| 2  | 51 – 75 %          | Baik        | Cukup, perlu direvisi        |
| 3  | 36 – 50 %          | Cukup       | Kurang layak, perlu direvisi |
| 4  | ≤35 %              | Kurang baik | Tidak layak, perlu direvisi  |

2) Analisis data angket respon peserta didik

Data yang digunakan untuk mengetahui respon peserta didik dianalisis menggunakan skala Guttman. Di dalam skala Guttman ini terdapat dua kategori, yaitu nilai dan skor. Angket yang sudah diisi oleh peserta didik dianalisis dan dipresentasikan menggunakan rumu sebagai berikut (Arikunto, 2008 : 35) :

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase skor (dibulatkan)

$\sum \chi$  = Jumlah nilai jawaban responden dalam satu item

$\sum \chi_i$  = Jumlah skor ideal dalam satu item

**Tabel 3.7**  
**Persentase Kelayakan**

| <b>No</b> | <b>Tingkat Pencapaian</b> | <b>Kualifikasi</b> | <b>Pencapaian</b>            |
|-----------|---------------------------|--------------------|------------------------------|
| 1         | 76 – 100 %                | Sangat Baik        | Layak, tidak perlu direvisi  |
| 2         | 51 – 75 %                 | Baik               | Cukup, perlu direvisi        |
| 3         | 36 – 50 %                 | Cukup              | Kurang layak, perlu direvisi |
| 4         | ≤35 %                     | Kurang baik        | Tidak layak, perlu direvisi  |



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

#### **A. Penyajian Data Uji Coba**

Tahap penyajian data uji coba ini dilakukan oleh ahli Media, ahli Materi, ahli Pembelajaran, serta pengguna atau peserta didik dengan melakukan uji coba secara bertahap. Berikut adalah penyajian data hasil uji coba produk Penyaringan Air :

##### **1. Penyajian Produk Hasil Pengembangan**

Sesuai dengan model desain pengembangan ADDIE, langkah-langkah pengembangan media pembelajaran Penyaringan Air yang dilakukan adalah sebagai berikut :

##### **a. Analisis (Analysis)**

Tahap ini dilakukan dengan melakukan beberapa analisis, yaitu

##### **1) Analisis Kurikulum dan Materi**

Analisis Kurikulum mata pelajaran IPA kelas V semester genap yaitu tentang Manusia dan Lingkungan yang akan dijelaskan lebih rinci dalam satu Kompetensi Dasar (KD) yaitu Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup. Penyusunan media pembelajaran Penyaringan Air ini diperlukan spesifikasi materi yaitu tentang siklus air dan bagaimana cara menghemat air guna

menjaga kelangsungan makhluk hidup. Berdasarkan Kompetensi Dasar tersebut dapat dikembangkan Indikator pembelajaran yang sesuai dengan spesifikasi materi tersebut, antara lain :

- a) Mengelompokkan benda-benda yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk membuat media Penyaringan Air
- b) Mengetahui cara pembuatan sekaligus penggunaan media Penyaringan Air
- c) Mengetahui manfaat media Penyaringan Air untuk kehidupan sehari hari

Keseluruhan Indikator pencapaian tersebut kemudian disesuaikan dengan proses pembelajaran dengan menggunakan media Penyaringan Air.

## 2) Analisis Kebutuhan

Penelitian dan Pengembangan ini dilakukan untuk memenuhi tujuan sekaligus berdasarkan kebutuhan pendidik dan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran. Tujuan yang akan dicapai adalah untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam memahami pembelajaran. Dengan cara menciptakan media pembelajaran yang valid dan menarik untuk menunjang peserta didik. Selain untuk mencapai tujuan pembelajaran, penelitian ini dilakukan guna memenuhi kebutuhan pendidik dan peserta didik. Berdasarkan wawancara

dengan Guru kelas V khususnya pada pembelajaran IPA, peserta didik menemui beberapa kendala dalam pembelajaran, antara lain :  
Kurangnya media pembelajaran di dalam proses pembelajaran, minimnya pembelajaran yang bersifat praktik yang menyebabkan proses belajar mengajar menjadi sedikit monoton, dan ketergantungan peserta didik terhadap guru dalam memahami materi pelajaran.

Media pembelajaran tersebut berupa produk yaitu Penyaringan Air. Pada pembelajaran IPA menggunakan media ini memerlukan peran aktif dari peserta didik dan pendidik. Karena dalam proses pembelajarannya memerlukan kegiatan praktik agar proses pembelajaran dapat lebih aktif. Dengan menggunakan media juga dapat membantu pendidik menyampaikan materi secara lebih menyenangkan. Pembelajaran menggunakan media Penyaringan Air ini diharapkan mampu membantu peserta didik dalam memahami materi Siklus Air dengan belajar langsung di lapangan atau praktik.

b. Perancangan (*Design*)

Perancangan media pembelajaran Penyaringan Air ini dilakukan dengan beberapa tahap yang akan dijelaskan sebagai berikut :



### 1) Menentukan Nama (Judul) Media

Nama media Penyaringan Air ini diambil dari penyesuaian dengan materi pembelajaran yaitu Siklus Air. Selain itu Penyaringan Air juga di pilih berdasarkan fungsi dan tujuan media itu sendiri, yaitu untuk menyaring air kotor menjadi lebih bersih dan layak digunakan.

### 2) Menyesuaikan Materi dengan Media

Berdasarkan analisis Kurikulum, materi, dan kebutuhan peserta didik maka dapat ditemukan apa yang menjadi kebutuhan dari pendidik serta peserta didik. Setelah itu dapat dilakukan penyesuaian antara materi dengan media pembelajaran yang akan digunakan. Hal ini dilakukan supaya proses pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal serta tujuan pembelajaran pun dapat dicapai. Materi yang digunakan berdasarkan referensi dari buku siswa.

### 3) Menyusun Kerangka atau Bentuk Dasar Media Penyaringan Air

Kerangka Media Penyaringan Air disusun berdasarkan Tema pembelajaran yaitu Tema 8 tentang “Lingkungan Sahabat Kita”. Sesuai dengan tema tersebut pembuatan media Penyaringan Air juga berasal dari bahan-bahan yang dapat ditemukan di sekitar lingkungan. Bahan-bahan yang ramah lingkungan dan tentunya tidak membutuhkan biaya yang lebih.

Kerangka atau bentuk dasar media Penyaringan Air seperti yang telah ditunjukkan pada Gambar 1.1. Kerangka media Penyaringan Air tersebut dibuat untuk mengilustrasikan media Penyaringan Air yang akan diproduksi.

Setelah seluruh bahan-bahan diperoleh selanjutnya menyusun atau membuat produk Penyaringan Air. Berikut langkah-langkah pembuatan media penyaringan Air :

- a) Pertama potong botol bekas air mineral menjadi dua bagian
- b) Sesuaikan bentuk spons dengan ukuran botol air mineral, sehingga spons dapat masuk di dalam botol dan air dapat tersaring secara maksimal
- c) Susun bahan-bahan sebagai filter air yang sudah disiapkan secara berurutan di dalam botol bekas air mineral (bagian atas botol).

Susunan bahan-bahan di dalam botol :

- a) Pertama masukkan spons di dalam botol bekas air mineral
- b) Di atas spons masukkan ijuk sapu
- c) Di atas ijuk susunlah arang yang sudah di pecah kecil-kecil supaya mudah untuk dimasukkan ke dalam botol
- d) Di atas arang ada sabut kelapa
- e) Terakhir batu kerikil yang di susun di bagian paling atas.

- f) Setelah alat untuk penyaringan selesai. Selanjutnya ambil sisa potongan botol bekas air mineral tadi (bagian bawah) gunakan sebagai wadah untuk menampung air yang sudah selesai di saring.
- g) Media penyaringan air siap di gunakan

### c. Pengembangan (Development)

Tahap Pengembangan atau pembuatan media Penyaringan Air dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut :

#### 1) Bentuk Produk

Media Penyaringan Air merupakan suatu alat yang berbentuk produk yang dapat dikembangkan dan digunakan oleh setiap orang. Pembuatan media Penyaringan Air menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemui di lingkungan sekitar. Bahan-bahan tersebut merupakan bahan yang dapat didaur ulang atau bahan yang sudah tidak terpakai lagi lalu dikembangkan menjadi sebuah alat atau produk Penyaringan Air yang dapat dimanfaatkan kembali. Setelah penyesuaian dengan materi pelajaran di kelas V yaitu tentang Siklus Air maka berhasil ditemukan sebuah media yang diberi nama Penyaringan Air untuk peserta didik di kelas V. Media ini merupakan desain awal yang kemudian dikonsultasikan oleh peneliti ke beberapa validator ahli, guru kelas, dan dosen pembimbing. Setelah mendapatkan hasil

validator kemudian dilakukan revisi produk untuk selanjutnya dilakukan validasi dan uji coba oleh pengguna.

## 2) Komponen-komponen Media Penyaringan Air

### a) Bahan dan Langkah Pembuatan Media Penyaringan Air

Media Penyaringan Air yang dikembangkan ini sangat mudah diproduksi. Dalam pembuatan media pembelajaran selain menyesuaikan dengan materi pembelajaran juga harus menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, dan kemampuan pendidik dalam proses pembuatannya. Media Penyaringan Air ini terbuat dari bahan-bahan yang mudah ditemui di lingkungan sekitar sehingga minim biaya produksi. Bahan-bahan tersebut merupakan bahan daur ulang atau bahan yang sudah tidak terpakai lagi. Berikut adalah bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan media Penyaringan Air :

- (1) Satu botol kosong air mineral ukuran 1 liter (dipotong menjadi dua bagian)
- (2) Spons (dapat diganti dengan kapas)
- (3) Ijuk sapu
- (4) Arang
- (5) Sabut kelapa (dapat diganti dengan kain perca/sisa)
- (6) Batu kerikil



**Gambar 4.1**  
**Bahan-bahan Pembuatan Media Penyaringan Air**

Bahan-bahan di atas merupakan bahan yang berfungsi sebagai filter atau penyaring. Namun apabila tidak menemukan salah satu dari bahan-bahan tersebut dapat diganti dengan bahan-bahan yang serupa seperti yang ada diketerangan di atas.

Selanjutnya adalah langkah pembuatan media Penyaringan Air sebagai berikut :

- (1) Pertama potong botol bekas air mineral menjadi dua bagian
- (2) Sesuaikan bentuk spons dengan ukuran botol air mineral, sehingga spons dapat masuk di dalam botol dan air dapat tersaring secara maksimal
- (3) Susun bahan-bahan sebagai filter air yang sudah disiapkan secara berurutan di dalam botol bekas air mineral (bagian atas botol).

Susunan bahan-bahan di dalam botol :

- (1) Pertama masukkan spons di dalam botol bekas air mineral
- (2) Di atas spons masukkan ijuk sapu
- (3) Di atas ijuk susunlah arang yang sudah di pecah kecil-kecil supaya mudah untuk dimasukkan ke dalam botol
- (4) Di atas arang ada sabut kelapa
- (5) Terakhir batu kerikil yang di susun di bagian paling atas.
- (6) Setelah alat untuk penyaringan selesai. Selanjutnya ambil sisa potongan botol bekas air mineral tadi (bagian bawah) gunakan sebagai wadah untuk menampung air yang sudah selesai di saring.
- (7) Media penyaringan air siap di gunakan



Tampak Depan



Tampak Atas

**Gambar 4.2**  
**Produk Media Penyaringan Air**

#### b) Langkah Penggunaan Media Penyaringan Air

Selain mudah diproduksi media Penyaringan Air tentu mudah digunakan atau dipraktikkan. Dalam pembelajaran IPA tentu akan sering menjumpai pembelajaran praktikum. maka dari itu media ini dikembangkan salah satunya untuk menunjang pembelajaran IPA khususnya pada pembelajaran praktikum. Media Penyaringan Air ini mudah digunakan untuk peserta didik khususnya di kelas V, karena desain media pembelajaran yang simpel dan tidak membahayakan pengguna. Berikut cara penggunaan media Penyaringan Air :

- (1) Susun kedua botol bekas air mineral dengan cara memasukkan bagian atas botol yang digunakan sebagai penyaring air ke dalam botol bekas bagian bawah
- (2) Tuang air kotor yang siap untuk disaring dari atas secara perlahan
- (3) Air yang sudah selesai tersaring akan terkumpul di wadah penampungan



**Gambar 4.3**  
**Penggunaan Media Penyaringan Air**

### c) Manfaat Media Penyaringan Air

Air merupakan salah satu bahan pokok untuk kelangsungan makhluk hidup. Ketersediaan air di dunia sangat mempengaruhi kelangsungan hidup penduduknya. Bukan hanya manusia namun hewan dan juga tumbuhan juga memerlukan air untuk bertahan hidup. Maka dari itu menjaga kelestarian lingkungan kita sangat perlu dan harus ditanamkan sejak dini. Untuk itu pembuatan media Penyaringan Air untuk peserta didik kelas V dimaksudkan agar peserta didik mengetahui bagaimana cara memanfaatkan barang-barang bekas untuk kemudian dapat dijadikan suatu produk yang dapat dimanfaatkan kembali.

Seperti media Penyaringan Air ini dibuat selain untuk menunjang pembelajaran peserta didik khususnya pada pelajaran IPA di kelas V manfaat media Penyaringan Air juga dapat dirasakan oleh seluruh kalangan. Manfaat media Penyaringan Air adalah untuk menyaring air yang kotor supaya menjadi lebih bersih dan layak untuk digunakan. Selain untuk menyaring air, media Penyaringan Air dibuat juga untuk mengatasi limbah atau bahan-bahan yang sudah tidak terpakai untuk kemudian dapat dimanfaatkan kembali.



#### d. Implementasi (Implementation)

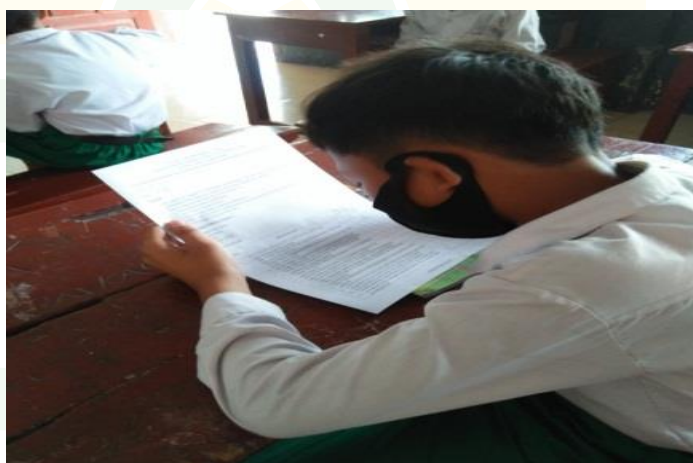
Media Penyaringan Air merupakan media pembelajaran yang diimplementasikan di kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare. Setelah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing dan validasi dari validator ahli, implementasi dilakukan pada tanggal 26 April 2021.

Sebelum implementasi ke sekolah dilaksanakan tentu ada beberapa tahapan untuk mempersiapkan proses pembelajaran antara lain :

- 1) Meminta perizinan ke sekolah untuk melakukan penelitian di kelas V
- 2) Memberitahukan maksud dan tujuan penelitian kepada guru kelas V
- 3) Memberitahukan kepada guru mata pelajaran IPA tentang rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan di dalam kelas
- 4) Melakukan studi lapangan mengenai respon peserta didik tentang pembelajaran IPA dengan kegiatan praktikum menggunakan media pembelajara
- 5) Memperbanyak media Penyaringan Air untuk digunakan di dalam kelas sebanyak 5 buah produk
- 6) Membuat lembar pendapat siswa atau angket untuk mengetahui penilaian peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan media Penyaringan Air

- 7) Mempersiapkan alat dan bahan-bahan lain yang dibutuhkan sebelum dilaksanakan pembelajaran di dalam kelas

Sebelum kegiatan praktikum dilakukan di dalam kelas, peneliti melakukan studi lapangan terlebih dahulu untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran khususnya pada pelajaran IPA. Selanjutnya kegiatan implementasi di dalam kelas diawali dengan memberikan apresepsi sekaligus penyampaian rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan. Sebelum kegiatan praktikum dimulai, peserta didik dikenalkan terlebih dahulu dengan media pembelajaran yang akan digunakan, yaitu media Penyaringan Air. Pelaksanaan studi lapangan terlihat pada gambar berikut :



**Gambar 4.4**  
**Kegiatan Studi Lapang**

Proses implementasi di kelas V dimulai dengan penyampaian tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran. Sebelum kegiatan

praktikum dimulai pendidik terlebih dahulu mengenalkan media yang akan digunakan yaitu Penyaringan Air. Pendidik mengenalkan nama media, proses pembuatan media, bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan media, serta manfaat media dalam kehidupan sehari-hari. Bersamaan dengan pengenalan produk media Penyaringan Air ini peserta didik diminta untuk mencatat hal-hal penting terkait dengan pembuatan media, seperti bahan-bahan yang dibutuhkan, bahan pengganti, urutan penyusunan bahan-bahan penyaring, dan bagaimana cara penggunaan media. Berikut gambar proses pengenalan media oleh pendidik kepada peserta didik.



**Gambar 4.5**  
**Pengenalan Media Penyaringan Air ke Peserta Didik**

Setelah proses pengenalan media, selanjutnya yaitu peserta didik dibagi kedalam 5 kelompok, masing-masing kelompok terdapat 3-4 orang. Setiap kelompok berkumpul dengan kelompoknya masing-masing. Setelah dibagi kebeberapa kelompok, peserta didik kemudian

melakukan kegiatan praktikum, yang pertama pendidik membagikan media terlebih dahulu ke setiap kelompok. Kemudian peserta didik diminta untuk mengamati urutan susunan bahan-bahan yang ada didalam media untuk selanjutnya media Penyaringan Air tersebut dapat dibongkar lalu disusun kembali sesuai dengan susunan awal oleh peserta didik. Peserta didik dapat menyusun kembali media Penyaringan Air sesuai dengan catatan awal yang sudah dibuat pada saat pengenalan media. Setelah media selesai disusun kembali oleh peserta didik, kemudian pendidik membagikan segelas air kotor atau keruh ke setiap kelompok untuk praktik menyaring air yang semula kotor menjadi bersih dan layak digunakan. Berikut gambar praktikum membuat media Penyaringan Air sekaligus praktik penyaringan air kotor menjadi bersih.

**Gambar 4.6**  
**Praktikum Pembuatan Media Penyaringan Air**



**Gambar 4.7**  
**Praktikum Penyaringan Air Dengan Media Penyaringan Air**

e. Evaluasi (Evaluation)

Berdasarkan hasil uji coba pada peserta didik di kelas V diperoleh data respon pendidik dan peserta didik. Respon tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan menunjukkan respon positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan produk media yang dikembangkan yaitu Penyaringan Air.

Ada berbagai masukan, dan saran yang diperoleh baik dari pendidik maupun dari peserta didik. Masukan tersebut dapat dijadikan sebagai perbaikan atau proses penyempurnaan produk yang dikembangkan untuk kemanfaatannya. Secara umum pengembangan media Penyaringan Air ini mendapatkan respon yang positif. Kesan tersebut terbukti pada tingkat ketertarikan peserta didik untuk mencoba membuat produk Penyaringan Air yang telah dipelajari di kelas dan dipraktikkan di rumah masing-masing.

2. Data Uji Coba Validasi Ahli Media, Ahli Materi, dan Ahli Pembelajaran

Tahap validitas merupakan tahapan untuk memvalidasi media Penyaringan Air yang dilakukan oleh validator. Tahapan ini bertujuan untuk mendapatkan masukan atau komentar dari para validator, yaitu dosen ahli media, dosen ahli materi, dan ahli pembelajaran. Setelah validasi selanjutnya masukan atau komentar yang diberikan oleh validator dijadikan bahan evaluasi untuk merevisi produk yang dikembangkan.

Tahap validasi ahli ini menggunakan instrumen penelitian yang sudah disetujui oleh dosen pembimbing. Berikut ini daftar validator media Penyaringan Air :

**Tabel 4.1**  
**Daftar Nama Valiator**

| No | Nama                      | Validator    | Keterangan              |
|----|---------------------------|--------------|-------------------------|
| 1  | Hartono. M. Pd            | Media        | Dosen PGMI              |
| 2  | M. Suwignyo Prayogo. M.Pd | Materi       | Dosen PGMI              |
| 3  | Roin Irodah. S.Pd.I       | Pembelajaran | Guru Mata pelajaran IPA |

Validator media Penyaringan Air dipilih sesuai dengan kompetensi yang dimiliki oleh para ahli, dimana kedua validator tersebut berperan sebagai dosen ahli pada bidangnya dan untuk validator pembelajaran merupakan pendidik mata pelajaran IPA yang ada di MI Miftahul Huda Tegalpare.

## **B. Analisis Data**

Analisis data merupakan bagian yang bertujuan menjelaskan data uji coba yang telah dilakukan kepada validator. Berikut akan dijelaskan mengenai data hasil uji coba sebagai dasar dalam melakukan revisi produk sebagai berikut :

### **1. Analisis Hasil Uji Coba Ahli Media**

Uji coba media dilakukan oleh dosen ahli media pembelajaran yaitu Bapak Hartono, M.Pd. Pengambilan data uji coba dilakukan pada tanggal 14 April 2021. Terdapat sebelas aspek penilaian validasi media dengan penghitungan sebagai berikut :

**Tabel 4.2**  
**Data Hasil Validasi Ahli Media**

| No                | Aspek Yang Dinilai   | Skor |    | Presentase |
|-------------------|--|------|----|------------|
|                   |  | X    | Xi |            |
| 1                 | Desain media sesuai dengan nama materi Siklus Air  | 4    | 4  | 100%       |
| 2                 | Desain media sudah sesuai dengan konsep pelestarian Lingkungan                           | 4    | 4  | 100%       |
| 3                 | Desain media menarik untuk dipelajari  | 3    | 4  | 75%        |
| 4                 | Media Pembelajaran Penyaringa Air sudah sesuai dengan fungsi media tersebut              | 4    | 4  | 100%       |
| 5                 | Media Penyaringan Air memiliki bentuk yang sederhana sehingga mudah untuk digunakan      | 4    | 4  | 100%       |
| 6                 | Pembuatan media mudah dan bahan-bahan yang digunakan mudah untuk dijumpai disekitar kita | 4    | 4  | 100%       |
| 7                 | Desain media yang tidak membutuhkan banyak biaya dalam proses pembuatan produk           | 4    | 4  | 100%       |
| 8                 | Penggunaan media Penyaringan Air yang mudah dan tidak membahayakan                       | 4    | 4  | 100%       |
| 9                 | Media Penyaringan Air dapat disimpan dan dapat digunakan berulang kali                   | 4    | 4  | 100%       |
| 10                | Penyajian media Penyaringan Air dapat mengembangkan minat belajar peserta didik          | 3    | 4  | 75%        |
| 11                | Petunjuk penggunaan media Penyaringan Air mudah dipahami                                 | 4    | 4  | 100%       |
| <b>Jumlah</b>     |  | 42   | 44 |            |
| <b>Presentase</b> |  | 95%  |    |            |

Tabel di atas merupakan hasil penghitungan pengisian angket dari uji validasi media yang dilakukan oleh validator ahli media. Nilai maksimal adalah 44 dan nilai yang diberikan oleh validator adalah 42, maka hasil yang diperoleh pada uji validasi oleh ahli media adalah 95.45 % dengan keterangan layak dan tidak perlu direvisi.

Berdasarkan data tabel di atas, dapat dilakukan penghitungan untuk mengetahui hasil dari keseluruhan tiap aspek sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$

$$= \frac{42}{44} \times 100\%$$

$$= 95\%$$

**Keterangan :**

X : skor ahli media dalam satu item

Xi : jumlah skor ideal dalam satu item

% : konstanta

Skor 42 diperoleh dari penghitungan jumlah skor yang diberikan oleh validator ahli media. Sedangkan skor 44 diperoleh dari penghitungan jumlah nilai keseluruhan dari nilai ideal semua aspek. Dari penilaian tersebut dapat diketahui total presentase yang diperoleh yaitu 95.45 %. Berdasarkan kriteria presentase kelayakan maka media Penyaringan Air dalam kualifikasi valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk peserta didik di kelas V.

## 2. Analisis Hasil Uji Coba Ahli Materi

Uji coba materi dilakukan oleh dosen ahli materi yaitu Bapak M. Suwignyo Prayogo, M.Pd. Validasi materi dilakukan pada tanggal 23 April 2021. Ada sepuluh aspek penyesuaian materi tentang Siklus Air dengan media Penyaringan Air. Berikut tabel penghitungannya :



**Tabel 4.3**  
**Data Hasil Validasi Ahli Materi**

| No                | Aspek yang Dinilai  | Skor |    | Presentase |
|-------------------|---|------|----|------------|
|                   |   | X    | Xi |            |
| 1                 | Media Penyaringan Air sudah sesuai dengan kompetensi yang ada di dalam inti Tema 8 Subtema 1  | 4    | 4  | 100%       |
| 2                 | Media Penyaringan Air relevan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik   | 4    | 4  | 100%       |
| 3                 | Materi relevan dengan tema dan indikator kompetensi yang akan dicapai peserta didik   | 4    | 4  | 100%       |
| 4                 | Materi atau isi modul sederhana sesuai dengan Tema 8 dan cocok dengan media yang digunakan  | 4    | 4  | 100%       |
| 5                 | Penyampaian materi dengan menggunakan media ini jelas tahapannya sehingga lebih mudah dipahami peserta didik                                      | 4    | 4  | 100%       |
| 6                 | Materinya disusun sederhana dan mudah dipahami dengan bantuan media Penyaringan Air oleh peserta didik  | 4    | 4  | 100%       |
| 7                 | Materi yang diberikan dengan konsep pembelajaran yaitu Tema 8 tentang Lingkungan Sahabat Kita   | 4    | 4  | 100%       |
| 8                 | Materi yang diberikan memiliki tujuan untuk senantiasa menjaga dan melestarikan lingkungan  | 4    | 4  | 100%       |
| 9                 | Materi dan media disusun dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan Praktikum secara langsung  | 4    | 4  | 100%       |
| 10                | Mendorong peserta didik untuk dapat bekerja sama di dalam kelompok yang dibuat oleh peneliti dengan acak sesuai urutan bangku duduk masing-masing | 4    | 4  | 100%       |
| <b>Jumlah</b>     |   | 40   | 40 |            |
| <b>Presentase</b> |   | 100% |    |            |

Tabel di atas merupakan hasil penghitungan pengisian angket dari uji validasi materi yang dilakukan oleh validator ahli materi. Nilai

maksimal dari sepuluh indikator adalah 40 dan nilai yang diberikan oleh validator adalah 40, maka hasil yang diperoleh pada uji validasi oleh ahli materi adalah 100 % dengan keterangan layak dan tidak perlu direvisi.

Berdasarkan data tabel di atas, dapat dilakukan penghitungan untuk mengetahui hasil dari keseluruhan tiap aspek sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\% \\
 &= \frac{40}{40} \times 100\% \\
 &= 100\%
 \end{aligned}$$

**Keterangan :**

X : skor ahli media dalam satu item

Xi : jumlah skor ideal dalam satu item

% : konstanta

Skor 40 diperoleh dari penghitungan jumlah skor yang diberikan oleh validator ahli materi. Sedangkan skor 40 diperoleh dari penghitungan jumlah nilai keseluruhan dari nilai ideal semua aspek. Dari penilaian tersebut dapat diketahui total presentase yang diperoleh yaitu 100 %.

Berdasarkan kriteria presentase kelayakan maka materi pembelajaran pada Tema 8 Subtema 1 tentang Siklus Air sudah sesuai dengan media yang dikembangkan yaitu media Penyaringan Air dan layak digunakan tidak perlu direvisi.

### 3. Analisis Hasil Uji Coba Ahli Pembelajaran

Uji coba ahli pembelajaran dilakukan oleh pendidik mata pelajaran IPA di MI Miftahul Huda yaitu Ibu Roin Irodah. Sp.Pd.I. Validasi oleh ahli pembelajaran dilakukan pada tanggal 23 April 2021. Terdapat 10 aspek penilaian mengenai pembelajaran dengan berbantuan media Penyaringan Air. Berikut tabel penghitungannya :

**Tabel 4.4**  
**Data Hasil Validasi Ahli Pembelajaran**

| No                | Aspek yang Dinilai   | Skor |    | Presentase |
|-------------------|--|------|----|------------|
|                   |  | X    | Xi |            |
| 1                 | Desain media pembelajaran Penyaringan Air sangat menarik   | 3    | 4  | 75%        |
| 2                 | Tampilan media Penyaringan Air mudah dioperasikan  | 4    | 4  | 100%       |
| 3                 | Tampilan media penyaringan air membantu peserta didik memahami materi  | 4    | 4  | 100%       |
| 4                 | Desain media Penyaringan Air mudah dipraktikkan sendiri oleh peserta didik                                   | 4    | 4  | 100%       |
| 5                 | Media penyaringan air sesuai dengan materi pembelajaran Sikluas Air  | 3    | 4  | 75%        |
| 6                 | Media penyaringan air sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik                    | 3    | 4  | 75%        |
| 7                 | Dengan menggunakan media penyaringan air pembelajaran akan lebih bermakna                                    | 4    | 4  | 100%       |
| 8                 | Media penyaringan air membantu peserta didik memahami materi pembelajaran                                    | 3    | 4  | 75%        |
| 9                 | Dengan menggunakan media penyaringan air pembelajaran lebih aktif  | 4    | 4  | 100%       |
| 10                | Dengan menggunakan media penyaringan air melatih peserta didik bertanggung jawab oleh kelompok masing-masing | 4    | 4  | 100%       |
| <b>Jumlah</b>     |  | 36   | 40 |            |
| <b>Presentase</b> |  | 90%  |    |            |

Tabel penghitungan di atas merupakan hasil penghitungan pengisian angket dari uji validasi kepraktisan yang dilakukan oleh validator ahli pembelajaran atau pendidik. Nilai maksimal dari sepuluh indikator adalah 40 dan nilai yang diberikan oleh validator adalah 36, maka hasil yang diperoleh pada uji validasi oleh ahli materi adalah 90 % dengan keterangan layak dan tidak perlu direvisi.

Berdasarkan data tabel di atas, dapat dilakukan penghitungan untuk mengetahui hasil dari keseluruhan tiap aspek sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100 \\
 &= \frac{36}{40} \times 100\% \\
 &= 90\%
 \end{aligned}$$

**Keterangan :**

X : skor ahli media dalam satu item

Xi : jumlah skor ideal dalam satu item

% : konstanta

Skor 36 diperoleh dari penghitungan jumlah skor yang diberikan oleh validator ahli pembelajaran. Sedangkan skor 40 diperoleh dari penghitungan jumlah nilai keseluruhan dari nilai ideal semua aspek. Dari penilaian tersebut dapat diketahui total presentase yang diperoleh yaitu 90 %. Berdasarkan kriteria presentase kelayakan maka media pembelajaran

Penyaringan Air yang dipraktikkan di kelas V pada Tema 8 Subtema 1 tentang Siklus Air sudah layak digunakan tidak perlu direvisi.

#### 4. Analisis Hasil Uji Coba Pengguna

Uji coba pengguna dilakukan pada peserta didik di kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare dengan jumlah peserta didik sebanyak 30 siswa. Praktik uji coba dilaksanakan pada tanggal 26 April 2021 sekaligus pengisian angket untuk penilaian peserta didik mengenai pembelajaran menggunakan media Penyaringan Air pada materi siklus Air. Data penilaian hasil uji coba pengguna dapat dilihat pada tabel berikut ini :



**Tabel 4.5**  
**Data Hasil Uji Coba Pengguna**

| Siswa | Aspek Penilaian |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | $\sum n$ | Xi | %    |
|-------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------|----|------|
|       | 1               |   |   | 2 |   |   | 3 |   |   | 4 |   |   | 5 |   |          |    |      |
|       | a               | b | c | a | b | C | a | b | c | a | B | c | a | b |          |    |      |
| 1     | 2               | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 37       | 56 | 66   |
| 2     | 1               | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 28       | 56 | 50   |
| 3     | 2               | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 32       | 56 | 57   |
| 4     | 3               | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 44       | 56 | 78   |
| 5     | 4               | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 49       | 56 | 87.5 |
| 6     | 4               | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 51       | 56 | 91   |
| 7     | 3               | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 42       | 56 | 75   |
| 8     | 4               | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 49       | 56 | 87.5 |
| 9     | 3               | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 45       | 56 | 80   |
| 10    | 4               | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 49       | 56 | 87.5 |
| 11    | 1               | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 31       | 56 | 55   |
| 12    | 3               | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 39       | 56 | 69.6 |
| 13    | 4               | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 50       | 56 | 89   |
| 14    | 4               | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 48       | 56 | 85.7 |
| 15    | 3               | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 47       | 56 | 83.9 |
| 16    | 4               | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 43       | 56 | 76.7 |
| 17    | 4               | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 49       | 56 | 87.5 |
| 18    | 3               | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 47       | 56 | 83.9 |
| 19    | 3               | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 45       | 56 | 80   |
| 20    | 4               | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 45       | 56 | 80   |
| 21    | 3               | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 42       | 56 | 75   |

|                             |             |             |             |            |            |            |            |             |            |            |             |            |            |             |              |    |      |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|--------------|----|------|
| 22                          | 3           | 3           | 3           | 3          | 2          | 2          | 3          | 3           | 1          | 3          | 3           | 3          | 2          | 2           | 36           | 56 | 64   |
| 23                          | 4           | 3           | 3           | 2          | 3          | 4          | 3          | 4           | 3          | 4          | 3           | 4          | 3          | 4           | 47           | 56 | 83.9 |
| 24                          | 3           | 4           | 2           | 3          | 1          | 2          | 4          | 3           | 1          | 3          | 2           | 4          | 1          | 3           | 35           | 56 | 62.5 |
| 25                          | 4           | 3           | 3           | 4          | 3          | 2          | 4          | 3           | 3          | 3          | 2           | 2          | 2          | 3           | 41           | 56 | 73   |
| 26                          | 4           | 3           | 4           | 3          | 3          | 3          | 4          | 3           | 3          | 3          | 3           | 4          | 3          | 4           | 47           | 56 | 83.9 |
| 27                          | 3           | 3           | 3           | 4          | 4          | 4          | 3          | 3           | 3          | 4          | 3           | 3          | 3          | 3           | 46           | 56 | 82   |
| 28                          | 4           | 3           | 4           | 4          | 4          | 4          | 4          | 4           | 4          | 4          | 3           | 2          | 1          | 4           | 49           | 56 | 87.5 |
| 29                          | 3           | 3           | 3           | 3          | 3          | 2          | 3          | 4           | 3          | 3          | 3           | 3          | 2          | 4           | 42           | 56 | 75   |
| 30                          | 4           | 3           | 3           | 4          | 4          | 4          | 3          | 3           | 4          | 4          | 4           | 3          | 4          | 3           | 50           | 56 | 89   |
| <b><math>\sum X</math></b>  | <b>98</b>   | <b>93</b>   | <b>92</b>   | <b>96</b>  | <b>88</b>  | <b>90</b>  | <b>94</b>  | <b>105</b>  | <b>89</b>  | <b>102</b> | <b>87</b>   | <b>88</b>  | <b>79</b>  | <b>105</b>  | <b>1.306</b> |    |      |
| <b><math>\sum Xi</math></b> | <b>120</b>  | <b>120</b>  | <b>120</b>  | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b>  | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b>  | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b>  | <b>1.680</b> |    |      |
| <b>%</b>                    | <b>81.6</b> | <b>77.5</b> | <b>76.6</b> | <b>80</b>  | <b>73</b>  | <b>75</b>  | <b>78</b>  | <b>87.5</b> | <b>74</b>  | <b>85</b>  | <b>72.5</b> | <b>73</b>  | <b>65</b>  | <b>87.5</b> | <b>77.7</b>  |    |      |

**Keterangan Tabel :**

$X_i$  : jumlah skor ideal dalam satu item

$\sum n$  : jumlah total skor tiap responden

$\sum X$  : jumlah keseluruhan jawaban responden

$\sum X_i$  : jumlah keseluruhan nilai ideal dalam satu item

% : konstanta

**Tabel 4.6**  
**Keterangan Tabel Hasil Uji Coba Pengguna**

| Aspek Penilaian | Aspek yang Dinilai   |
|-----------------|--|
| 1a              | Saya menyukai pelajaran IPA, terlebih jika ada materi yang membutuhkan praktik lapangan  |
| 1b              | Saya tertarik mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan Lingkungan khususnya kelestarian Air   |
| 1c              | Belajar dengan menggunakan Media Pembelajaran membuat saya lebih tertarik untuk belajar  |
| 2a              | Belajar dengan menggunakan Media ini menyenangkan bagi saya  |
| 2b              | Dengan adanya Media saya lebih mudah memahami pembelajaran   |
| 2c              | Belajar dengan menggunakan Media seperti ini sesuai dengan pembelajaran yang saya inginkan   |
| 3a              | Dengan ditampilkan media, saya mengetahui proses penjernihan / penyaringan air   |
| 3b              | Dengan ditampilkan media, saya mengetahui bagaimana cara mengubah air keruh/kotor menjadi air yang bersih  |
| 3c              | Dengan ditampilkan media, saya mengetahui bahwa barang-barang daur ulang dapat dijadikan sebagai bahan yang berguna kembali                      |
| 4a              | Media penyaringan air ini sangat mudah digunakan atau dipraktikkan di dalam kelas  |
| 4b              | Saya menyukai tampilan media penyaringan air yang sederhana namun menarik  |
| 4c              | Lembar kerja siswa (LKS) pada materi siklus air membantu saya untuk mengetahui proses terjadinya siklus air sampai turun di tanah                |
| 5a              | Soal-soal dalam lembar kerja siswa (LKS) mudah dipahami  |
| 5b              | Setelah melakukan praktek penyaringan air ini saya menjadi lebih termotivasi untuk menjaga lingkungan sekitar saya, terutama pada pencemaran air |

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilakukan penghitungan untuk keseluruhan item sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$$



$$= \frac{1.306}{1.680} \times 100\%$$

$$= 77.7\%$$

**Keterangan :**

X : skor ahli media dalam satu item

Xi : jumlah skor ideal dalam satu item

% : konstanta

Skor 1.306 diperoleh dari jumlah keseluruhan jawaban responden atau peserta didik dari angket. Sedangkan skor 1.680 diperoleh dari jumlah keseluruhan nilai ideal seluruh item yang terdapat pada tabel di atas. Dari keseluruhan skor tersebut dapat dihitung presentase yaitu sebesar 77.7%. Berdasarkan presentase tersebut maka dapat dikategorikan dalam kriteria tingkat kelayakan media Penyaringan Air ini termasuk dalam kualifikasi layak digunakan sebagai media pembelajaran.

**C. Revisi Produk**

Sebelum media Penyaringan Air diproduksi, hal-hal yang harus dilakukan oleh pengembang adalah diantaranya melakukan konsultasi produk dengan beberapa ahli untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan materi pembelajaran dan kebutuhan pendidik serta peserta didik di dalam pembelajaran. Sebelum produk media Penyaringan Air dinyatakan valid dan layak untuk diuji cobakan, terdapat beberapa hal yang harus direvisi untuk menyempurnakan media Penyaringan Air. Berikut revisi yang diberikan oleh ahli :

## 1. Revisi Berdasarkan Ahli Media

Media penyaringan air yang dikembangkan telah melewati beberapa tahapan dalam proses produksi. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan. Berdasarkan Tabel 2.2 disebutkan bahwa tingkat presentase kelayakan dari media Penyaringan Air mencapai presentase sebesar 95%. Presentase tersebut diperoleh dari penghitungan jumlah skor yang diberikan oleh ahli media yaitu 42 dan dengan jumlah skor ideal sebesar 44.

Meskipun jumlah presentase dari ahli media menyatakan valid dan tidak perlu di revisi, namun terdapat beberapa indikator penilaian yang memperoleh skor 3. Maka dari itu peneliti menjadikan perolehan skor 3 tersebut sebagai bahan revisi untuk menyempurnakan produk Penyaringan Air. Pada lembar validasi ahli media, validator ahli media memilih skor 3 pada aspek desain media dan penyajian media untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik. Untuk itu, pengembang merevisi produk Penyaringan Air dengan menyempurnakan desain media Penyaringan Air supaya lebih simpel dan praktis. Kemudian untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik, pengembang merevisi dengan membuat media Penyaringan Air lebih menarik lagi dengan desain yang mudah diproduksi sendiri oleh peserta didik pada saat praktik di kelas. Sehingga sebelum praktik penyaringan air, peserta didik diminta untuk mencoba merakit sendiri bahan-bahan yang telah disediakan untuk membuat produk Penyaringan Air seperti pada gambar 4.6.

## 2. Revisi Berdasarkan Ahli materi

Sebelum produk penyaringan air di uji cobakan ke pengguna, produk tersebut harus sesuai dengan materi yang diajarkan. Hal ini bertujuan untuk menyesuaikan materi pembelajaran dengan produk yang dikembangkan agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hasil penghitungan skor dari ahli materi seperti yang tertulis pada Tabel 4.3. Berikut revisi yang diberikan oleh ahli materi :

**Tabel 4.7**  
**Tabel Revisi Berdasarkan Ahli Materi**

| <b>Uji Coba</b> | <b>Bagian yang Perlu Direvisi</b>  | <b>Bagian yang Sudah Direvisi</b>  |
|-----------------|--|--|
| Ahli Materi     | Diawal penulisan materi disebutkan detail Tema dan Subtema   | Bagian awal penulisan materi telah ditambahkan penjelasan Tema dan Subtema yang diambil dalam pengembangan media penyaringan air ini yaitu pada Tema 8 dan Subtema 1 |
|                 | Setelah penulisan Tema dan Subtema kemudian ditambahkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang akan dicapai                 | Penulisan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar telah ditambahkan   |
|                 | Perlu ditambahkan tujuan pembelajaran dengan menggunakan media penyaringan air   | Penulisan tujuan pembelajaran dengan menggunakan media penyaringan air telah ditambahkan   |
|                 | Setelah penjelasan materi kemudian ditambahkan peran penting menjaga kelestarian lingkungan sesuai dengan Tema 8 dan Subtema 1 | Penulisan peran penting menjaga kelestarian lingkungan telah ditambahkan   |
|                 | Penambahan gambar yang mendukung materi seperti gambar yang ada di dalam buku Tema 8 Subtema 1                                 | Gambar telah ditambahkan   |

### 3. Revisi Berdasarkan Ahli Pembelajaran

Berdasarkan hasil uji coba dengan ahli pembelajaran, produk media Penyaringan Air sangat membantu peserta didik dan juga pendidik dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat diartikan bahwa media Penyaringan Air yang dikembangkan telah disetujui oleh ahli pembelajaran dan tidak ada revisi atau sudah dapat diuji cobakan ke pengguna.

Namun, lembar validasi ahli pembelajaran terdapat beberapa aspek yang mendapatkan skor 3. Maka dari itu, pengembang melakukan revisi berdasarkan penilaian ahli yang bobot nilainya 3. Berikut aspek yang mendapatkan skor 3 beserta revisinya :

**Tabel 4.8**  
**Tabel Revisi Berdasarkan Ahli Pembelajaran**

| Uji Coba          | Bagian Yang Perlu Direvisi  | Bagian Yang Sudah Direvisi   |
|-------------------|---|--|
| Ahli Pembelajaran | Desain media pembelajaran Penyaringan Air sangat menarik                                  | Desain Media telah diperbaiki sesuai dengan revisi ahli media                |
|                   | Media Penyaringan Air sesuai dengan materi pembelajaran (Siklus Air)                      | Penyesuaian materi telah direvisi sesuai dengan revisi ahli materi           |
|                   | Media Penyaringan Air sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik | Penyesuaian kompetensi dasar telah direvisi sesuai dengan revisi ahli materi |
|                   | Media Penyaringan Air membantu peserta didik memahami materi pembelajaran                 | Media Penyaringan Air telah direvisi sesuai dengan revisi ahli media         |

## **BAB V**

### **KAJIAN PRODUK DAN SARAN**

#### **A. Kajian Produk Penyaringan Air**

Produk penyaringan air merupakan suatu produk yang dikembangkan untuk dijadikan sebagai bahan ajar pada muatan pembelajaran IPA. Produk tersebut dikembangkan berdasarkan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA di kelas V. Selain membantu peserta didik dalam proses pembelajaran, media penyaringan air juga sangat membantu pendidik dalam memberikan materi kepada peserta didik. Media penyaringan air dikembangkan sesuai dengan materi pelajaran yang terdapat pada Tema 8 Subtema 1 yaitu tentang Siklus Air. Di dalam pembelajaran IPA tentu tidak hanya mempelajari teori, namun terdapat pembelajaran secara langsung atau praktik lapangan. Untuk itu, media Penyaringan Air dikembangkan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi dengan pembelajaran praktik.

Media Penyaringan Air sendiri merupakan suatu produk yang berfungsi sebagai alat untuk menyaring air yang semula kotor atau keruh menjadi air yang lebih bersih lagi dan layak digunakan. Produk ini diproduksi dari bahan-bahan ramah lingkungan dan mudah ditemui di sekitar. Sesuai dengan Tema 8 Subtema 1 yang membahas tentang Lingkungan dari situ pengembang berinisiatif mengembangkan media Penyaringan Air yang berasal dari bahan-bahan yang dapat ditemui di lingkungan sekitar. Selain bahan-bahan yang

mudah ditemukan disekitar pembuatan media Penyaringan Air juga evisien dalam keterjangkauan dalam pembiayaan, bahan-bahan yang dibutuhkan berasal dari lingkungan sekitar dan dapat didaur ulang atau menggunakan bahan bekas yang sudah tak terpakai.

Berikut akan dijelaskan mengenai bahan-bahan yang dibutuhkan, cara memproduksi media, dan cara penggunaan media Penyaringan Air :

#### 1. Bahan-bahan yang Dibutuhkan Untuk Membuat Media

Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan media Penyaringan Air sangat simpel dan mudah ditemui, antara lain :

- a. Satu botol kosong air mineral ukuran 1 liter (dipotong menjadi dua bagian)
- b. Spons (dapat diganti dengan kapas)
- c. Ijuk sapu
- d. Arang
- e. Sabut kelapa (dapat diganti dengan kain perca/sisa)
- f. Batu kerikil

Bahan-bahan tersebut merupakan bahan pokok yang hars ada saat pembuatan media Penyaringan Air. Namun apabila terdapat beberapa bahan yang sulit untuk ditemui maka dapat diganti dengan bahan yang serupa. Pemilihan bahan-bahan tersebut berdasarkan sifat-sifat bahan yang dapat menyaring kotoran dari air sehingga menghasilkan air yang

lebih bersih lagi. Selain itu, bahan-bahan di atas merupakan bahan yang dapat didaur ulang dan mudah ditemukan di lingkungan sekitar.

## 2. Petunjuk Pembuatan

- a. Pertama potong botol bekas air mineral menjadi dua bagian
- b. Sesuaikan bentuk spons dengan ukuran botol air mineral, sehingga spons dapat masuk di dalam botol dan air dapat tersaring secara maksimal
- c. Susun bahan-bahan sebagai filter air yang sudah disiapkan secara berurutan di dalam botol bekas air mineral (bagian atas botol).
- d. Setelah alat untuk penyaringan selesai. Selanjutnya ambil sisa potongan botol bekas air mineral tadi (bagian bawah) gunakan sebagai wadah untuk menampung air yang sudah selesai di saring.
- e. Media penyaringan air siap di gunakan

## 3. Urutan Penyusunan Bahan Filter Di dalam Botol

Bahan-bahan filter yang dibutuhkan terdiri dari beberapa bahan.

Untuk itu, perlu diketahui urutan penyusunan bahan-bahan tersebut :

- a. Pertama masukkan spons di dalam botol bekas air mineral
- b. Di atas spons masukkan ijuk sapu
- c. Di atas ijuk susunlah arang yang sudah di pecah kecil-kecil supaya mudah untuk dimasukkan ke dalam botol
- d. Di atas arang ada sabut kelapa
- e. Terakhir batu kerikil yang di susun di bagian paling atas.

Bahan-bahan tersebut disusun berdasarkan sifat bahan. Bahan yang bersifat lembut disusun pada bagian paling bawah. Dan bahan yang bersifat keras disusun pada bagian paling atas. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan hasil air yang telah disaring menjadi lebih bersih.

#### 4. Petunjuk Pemakaian

- a. Susun kedua botol bekas air mineral dengan cara memasukkan bagian atas botol yang digunakan sebagai penyaring air ke dalam botol bekas bagian bawah
- b. Tuang air kotor yang siap untuk disaring dari atas secara perlahan
- c. Air yang sudah selesai tersaring akan terkumpul di wadah penampungan

### **B. Kajian Produk yang Telah Direvisi**

Pengembangan media pembelajaran dilakukan berdasarkan teori Simonson & Thomson (19945) yang menggunakan teori kognitif sebagai landasan dalam pengembangan media pembelajaran ini. Simonson & Thomsson berpendapat bahwa “Teori kognitif mengutamakan konseptualisasi proses pembelajaran pada peserta didik.”<sup>55</sup> Teori ini memfokuskan pada eksplorasi cara informasi itu diterima, dikelola, dan diingat oleh peserta didik. Pada teori ini keterlibatan peserta didik secara aktif di dalam pembelajaran sangat diperhatikan. Untuk itu peneliti melakukan pengembangan media

---

<sup>55</sup> Nur Cholid, *Pengembangan Multimedia Pembelajaran* (Jawa Tengah: FATAWA PUBLISHING, 2015), 57



pembelajaran penyaringan air berdasarkan dengan teori ini supaya peserta didik dapat secara aktif berkontribusi di dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka dapat kita simpulkan bahwa media Penyaringan Air yang telah di validasi oleh beberapa ahli yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran memberikan kualifikasi tingkat kevalidan yang baik dan layak sehingga media Penyaringan Air dapat digunakan oleh peserta didik. Tingkat presentase keseluruhan yang diberikan oleh validator ahli yaitu sebesar 95%. Presentase tersebut diperoleh dari penghitungan rata-rata perolehan presentase dari tiap validator. Berdasarkan presentase tersebut maka produk Penyaringan Air yang dikembangkan dinyatakan valid dan tidak perlu direvisi.

Hasil validasi tersebut membuktikan bahwa produk Penyaringan Air yang dikembangkan sudah dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang layak digunakan dan valid untuk menunjang pembelajaran, terutama pada pelajaran IPA. Hal ini terbukti dengan respon peserta didik pada saat uji coba pengguna di kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare dengan jumlah responden 30 peserta didik menunjukkan tingkat kemenarikan dengan presentase sebesar 77.7%.

Perolehan tingkat kelayakan media Penyaringan Air di atas membuktikan bahwa produk yang dikembangkan memiliki kelebihan sekaligus kekurangan. Berikut beberapa kelebihan serta kekurangan media Penyaringan Air :

## 1. Kelebihan

Media penyaringan air yang dikembangkan oleh peneliti merupakan produk yang diciptakan sendiri. Beberapa kelebihan dari produk ini antara lain yaitu Proses produksi media yang mudah dan dapat diproduksi oleh setiap kalangan baik peserta didik maupun masyarakat luas, Bahan-bahan pokok dan bahan pengganti yang mudah dijumpai di sekitar dan dapat memanfaatkan bahan yang sudah tidak terpakai, Praktik penggunaan media yang mudah dan simpel, Ukuran media yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan, Dapat digunakan dimanapun dan kapanpun.

## 2. Kekurangan

Selain kelebihan yang telah disebutkan, produk penyaringan air tentu memiliki beberapa kekurangan yang harus diperhatikan, antara lain yaitu Media mudah kotor apabila tidak rajin dibersihkan, dan Bahan media cepat rusak. Untuk mengatasi kelemahan tersebut, ada beberapa bahan yang dapat menggantikan bahan-bahan pokok Penyaringan Air di atas, yaitu dengan menggunakan kain dan kapas. Kain dan kapas dapat digunakan sebagai bahan filter karena kain dan kapas dapat menyaring dan mengendapkan kotoran-kotoran yang terdapat di dalam air.

### **C. Saran Pemanfaatan, Desiminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Pengembangan media Penyaringan Air diharapkan dapat dijadikan sebagai alat bantu peserta didik juga pendidik dalam proses pembelajaran terutama pada mata pelajaran IPA di kelas V. Terdapat beberapa saran yang berkaitan dengan pengembangan media Penyaringan Air sebagai berikut :

#### **1. Saran Keperluan Pemanfaatan Produk**

Media Penyaringan Air ini berfungsi untuk menyaring air yang semula kotor menjadi air yang lebih bersih dan lebih layak digunakan. Untuk itu produk penyaringan air ini perlu ditambahkan bahan filter lagi supaya proses penyaringan air lebih maksimal dan hasil yang diperoleh juga lebih bagus.

#### **2. Saran Diseminasi Produk**

Produk yang dikembangkan ini yaitu media pembelajaran berupa alat yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran. Namun, Selain digunakan sebagai media pembelajaran, produk Penyaringan Air ini diharapkan juga dapat diproduksi atau dimanfaatkan oleh masyarakat luas dan bukan hanya sebagai media pembelajaran saja, tetapi pemanfaatannya dapat di rasakan oleh seluruh masyarakat.

#### **3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Media penyaringan air didesain untuk memudahkan pengguna dalam proses produksi. Sehingga bahan-bahan utama yang diperlukan

mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Hendaknya peneliti juga menyediakan bahan-bahan pengganti apabila tidak ditemukan bahan pokok tersebut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, Nur. “Pengembangan Media Pembelajaran Buku Bergambar pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Menulis Puisi Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Dharussalamah Tajinan Malang.” Skripsi, Universitas Islam Negeri Malana Malik Ibrahim Malang, 2016.
- Agustin Noverita, Winda. “Pengembangan Media Pembelajaran Replika Peta Budaya Pada Pembelajaran Tematik Terpadu untuk Kelas IV SD/MI di Bandar Lampung”. Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019.
- Asfuri, Ninda Beny. *Model Pembelajaran PQ4R With Pop Up pada Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Tematik terhadap Belajar Siswa*. Jawa Tengah : CV. Sarnu Untung, 2015.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara, 2006.
- Basuki. *Pengembangan Model Pembelajaran*. Yogyakarta : DEEPUBLISH, 2015.
- Badar, Trianto Ibnu. *Desain Pengembangan Kurikulum 2013 di Madrasah*. Depok : KENCANA, 2017.
- Cholid, Nur. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran*. Jawa Tengah: FATAWA PUBLISHING, 2015.
- Duludu, Ummysalam A.T.A. *Buku Ajar Kurikulum Bahan dan Media Pembelajaran PLS*. Yogyakarta : Deep Publish, 2017.
- Fauzi, Hairul. *Perilaku Kepemimpinan Partisipatif*. Jawa Tengah: Lakeisha, 2021.
- Fitriana, Dina. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Interatif Pada Materi istem Peredaran Darah Manusia di MI RAUDLATUL ULUM Ngijo Karangploso Malang”. Skripsi, Universitas Islam Negeri Malana Maik Ibrahim Malang , 2014.
- Gumelar Wicaksono, Randy. “ Pengembangan Media Kartu Transparan dalam Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Pecahan untuk Siswa SD/MI”. Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2017.
- Hamid, Mustofa Abi. *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis, 2020.

- Harefa, Darmawan. *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam pada Anak Usia Dini*. Yogyakarta : PM Publisher, 2020.
- Hari Rayanto, Rudi. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2*. Pasuruan : Lembaga Academic & Research Institut, 2020.
- Hidayati, Tri. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Supplement History Of Mathematics*. Banyumas : CV. Pena Persada, 2018.
- Ibda, Hamidulloh. *Media Pembelajaran Berbasis Wayang: Konsep dan Aplikasi*. Semarang : CV. Pilar Nusantara, 2017.
- Kustandi , Cecep. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta : KENCANA, 2020.
- Malawi , Ibadullah. *Pembelajaran Tematik (Konsep dan Aplikasi)*. et. al. Magetan: CV. AE Media Grafika, 2017.
- Maemunawati, Siti. *Peran Guru, Orang Tua, Metoe dan Media Pembelajaran*. Banten : 3M Media Karya Serang, 2020.
- Mardawani. *Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar dan Analisis Data dalam Prespektif Kualitatif*. Yogyakarta : DEEPUBLISH, 2012.
- Nursobah , Ahmad. *Perencanaan Pembelajaran MI/SD*. Pamekasan : Duta Media Publishing, 2017.
- Nurdin, Ismail. *Metodologi Penelitian Sosial*. Surabaya : Media Sahabat Cendekia, 2019.
- Oktaviyanti, Rizki. “Pengembangan Media Gayanghetum (Gambar Wayang Hewan dan Tumbuhan) dalam Pembelajaran Tematik Terintegrasi Kelas IV SD”. Et.al. Vol.1 No. 1 (2014).
- Prasetyo, Yogi Agung. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web*. Universitas Negeri Semarang, 2016.
- Prastowo, Andi. *Analisis Pembelajaran tematik Terpadu*. Jakarta : K E N C A N A, 2019.
- Prastowo, Andi. “Pemenuhan Kebutuhan Psikologis Peserta Didik SD/MI Melalui Pembelajaran Tematik-Terpadu “. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar. Vo. 1, No. 1 . (2014).
- Putro Widoyoko, Eko. *Teknik Penyusunan Instrumen Penilaian* . Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.

- Purba, Ramen A. *Tekhnologi Pendidikan*. Yayasan kita Menulis, 2020.
- Rusman, *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : PT Kharisma Putra Utama, 2017.
- Rizki Romadoni, Ringgana. “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Stik pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas II MI AL-IKHSAN TUREN Kabupaten Malang”. Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2016.
- Rendana, Fitri. “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berupa Kartu Domino pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas IV SD/MI”. Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018.
- Sistem Pendidikan Nasional. Undang-undang Sisdiknas. Pasal 3.
- Susilana , Rudi, *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV. WACANA PRIMA, 2009.
- Sugiyono. *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: ALFABETA, 2018.
- Sumiharsono, Rudy. *Media Pembelajaran*. Jember : CV. PUSTAKA ABADI, 2018.
- Sujana, Atep. *Dasar-Dasar IPA : Konsep dan Aplikasinya*. Bandung : UPI PRESS, 2014.
- Suprihatin. *Tekhnologi Proses Pengolahan Air*. Bogor : IPB Press, 2013.
- Sanjaya, Wina. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : KENCANA, 2015.
- Trianto. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & anak Kelas Awal SD/MI*. Jakarta : K E N C A N A, 2013.
- Usriyah, Lailatul. *Dari pembelajaran Tematik hingga Pembelajaran Literasi*. Surabaya : Imtiyaz, 2018.
- W.A, Hasbi. *Pendidikan Agama Islam Era Modern*, Yogyakarta: PT. Leutika Nouvalitera, 2019.
- Worowirastrri, Dyah. “Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Tematik di SD Muhammadiyah 9 Kota Malang”. *JINoP*, Vol. 4. Nomor. 1. (2018): 17.
- Ziniyati, Husniyatus Salamah. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Jakarta : KENCANA, 2017.

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Indah Nur Laili Rahmati  
NIM : T20174094  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institusi : IAIN Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Penyaringan Air Dalam Pembelajaran Tematik Bagi Siswa Kelas V MI Miftahul Huda tegalpare Tahun Pelajaran 2020/2021”** secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada kutipan-kutipan yang sudah dirujuk sumbernya.

Jember, 9 Juni 2021

Peneliti



**Indah Nur Laili Rahmati**

**NIM. T20174094**



## MATRIK PENELITIAN

| Judul  | Variabel  | Sub Variabel   | Indikator  | Sumber Data  | Metode  | Fokus Masalah  |
|--|---|--|--|--|---|--|
| Pengembangan Media Penyaringan Air Dalam Pembelajaran Tematik Bagi Siswa Kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare Tahun Pelajaran 2020-2021. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Media Pembelajaran</li> <li>2. Pembelajaran Tematik</li> <li>3. Produk Penyaringan Air</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tinjauan tentang Media Pembelajaran</li> <li>2. Tinjauan tentang Pembelajaran Tematik</li> <li>3. Tinjauan tentang produk Penyaringan Air</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Media Pembelajaran                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Hakikat Media Pembelajaran</li> <li>b. Pentingnya media pembelajaran</li> <li>c. Manfaat dan Fungsi media pembelajaran</li> <li>d. Kriteria dalam pemilihan media pembelajaran</li> </ol> </li> <li>2. Pembelajaran Tematik                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengertian pembelajaran Tematik</li> <li>b. Ciri-ciri pembelajaran Tematik</li> <li>c. Tujuan pembelajaran Tematik</li> </ol> </li> <li>3. Pengembangan Media dalam Pembelajaran Tematik</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informan                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kepala Sekolah</li> <li>b. Guru Kelas V</li> <li>c. Tata Usaha</li> <li>d. Peserta didik kelas V</li> </ol> </li> <li>2. Dokumentasi</li> <li>3. Kepustakaan</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode penelitian : Metode penelitian dan Pengembangan (R&amp;D/ Research and Development)</li> <li>2. Model Penelitian dan Pengembangan : Model ADDIE</li> <li>3. Langkah pengembangan :                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Analisis</li> <li>b. Desain</li> <li>c. Pengembangan</li> <li>d. Implementasi</li> <li>e. Evaluasi</li> </ol> </li> <li>4. Uji Coba Produk:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Desain Uji Coba</li> <li>b. Subjek Uji Coba</li> <li>c. Jenis Data</li> </ol> </li> <li>5. Instrumen Pengumpulan Data :                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Observasi</li> <li>b. Angket (Kuesioner)</li> <li>c. Dokumentasi</li> </ol> </li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana tingkat kelayakan pengembangan media pembelajaran Penyaringan Air terhadap pembelajaran Tematik kelas V di MI Miftahul Huda Tegalpare ?</li> <li>2. Bagaimana tingkat kemenarikan media Penyaringan Air pada pembelajaran Tematik kelas V di MI Miftahul Huda Tegalpare ?</li> </ol> |

## PEDOMAN PENELITIAN

### Wawancara

#### A. Kepada Guru Kelas V

1. Bagaimana pelaksanaan proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA?
2. Sejauh ini apakah sekolah memfasilitasi pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA dengan bantuan alat peraga atau media pembelajaran?
3. Apakah proses pembelajaran IPA selalu dilakukan di dalam kelas?
4. Apakah ibu setuju jika dilakukan pembelajaran praktik pada mata pelajaran IPA?
5. Apa yang biasanya ibu lakukan pada saat mengajar di dalam kelas dan peserta didik kurang fokus terhadap materi yang sedang ibu sampaikan?
6. Apa saja faktor pendukung sekaligus penghambat pada saat proses pembelajaran IPA?
7. Apakah pembelajaran dengan menggunakan media penyaringan air dirasa efektif dalam pembelajaran IPA?
8. Bagaimana pendapat ibu mengenai pengembangan media pembelajaran yang peneliti kembangkan?
9. Bagaimana hasil evaluasi setelah dilakukan proses pembelajaran praktik menggunakan media penyaringan air?
10. Apa saja saran dan masukan ibu mengenai pengembangan media penyaringan air yang peneliti lakukan?

#### B. Kepada Peserta Didik Kelas V

1. Apakah kalian menyukai pelajaran IPA?
2. Sejauh ini apakah kalian pernah melakukan pembelajaran praktik untuk pelajaran IPA?
3. Media pembelajaran apa saja yang biasa digunakan oleh guru pada saat mengajar pelajaran IPA?
4. Apa kendala kalian dalam proses pembelajaran IPA?
5. Bagaimana pendapat anda setelah proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran?

## **OBSERVASI**

1. Ketersediaan sarana dan prasarana di MI Miftahul Huda Tegalpare
2. Studi kasus di kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare
3. Praktik pembelajaran menggunakan media penyaringan air di kelas V
4. Pengisian angket respon peserta didik di kelas V

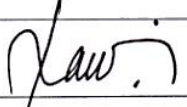
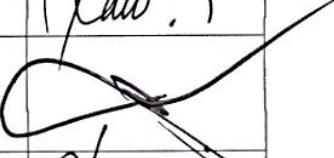


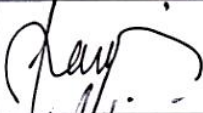


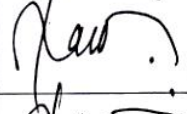
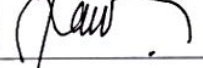

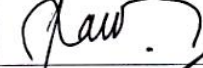



## **DOKUMENTER**

1. Dokumentasi proses praktik pembelajaran menggunakan media penyaringan air
2. Dokumentasi dengan kepala sekolah MI Miftahul Huda Tegalpare
3. Dokumentasi dengan guru kelas V



**JURNAL KEGIATAN PENELITIAN**  
**DI MADRASAH IBTIDAIYAH MIFTAHUL HUDA TEGALPARE**  
**Dusun Tegalpare Rt.05 Rw.02 Wringinputih Kec. Muncar Kab. Banyuwangi**

| Tanggal          | Kegiatan  | Tanda Tangan  |
|------------------|---|---|
| 03 Februari 2021 | Pra observasi ke MI Miftahul Huda dengan Guru kelas V Ibu Roin Irodah. S,Pd.I   |    |
| 01 Maret 2021    | Menyerahkan surat izin penelitian kepada Bapak Rifan Zuhri. S,Pd.I selaku Kepala Sekolah MI Miftahul Huda Tegalpare                               |    |
| 03 Maret 2021    | Studi Kasus di kelas V bersama Ibu Roin Irodah. S,Pd.I  |    |
| 03 Maret 2021    | Wawancara dengan salah satu peserta didik kelas V (Rama) pendapat tentang pembelajaran IPA sebelum menggunakan media Penyaringan Air              |    |
| 03 Maret 2021    | Wawancara dengan guru kelas V Ibu Roin Irodah. S,Pd.I terkait dengan jadwal pembelajaran mata pelajaran IPA                                       |   |
| 14 April 2021    | Validasi Media Penyaringan Air dengan Ahli Media yaitu Bapak Hartono. M.Pd  |  |
| 23 April 2021    | Validasi Materi dengan Ahli Materi IPA yaitu Bapak M. Suwignyo Prayogo. M.Pd.I  |  |
| 23 April 2021    | Validasi Pembelajaran dengan Ahli Pembelajaran (Guru Pembelajaran IPA di MI Miftahul Huda Tegalpare)  |  |
| 26 April 2021    | Observasi sekaligus praktikum media Penyaringan Air setelah validasi  |  |
| 26 April 2021    | Wawancara dengan salah satu peserta didik kelas V (salun) mengenai pendapat setelah dilakukan penelitian dengan menggunakan media Penyaringan Air |  |
| 29 April 2021    | Melengkapi data dan dokumentasi dengan kepala sekolah beserta guru kelas V  |  |
| 29 April 2021    | Permohonan surat selesai penelitian   |  |

Banyuwangi, 29 April 2021

Mengetahui

Kepala Madrasah Ibtidaiyah  
Miftahul Huda Tegalpare



RIFAN ZUHRI, S.Pd.I



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI JEMBER  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No.1 Mangli, Telp. (0331) 487550 Fax. (0331) 472005, Kode Pos : 68136  
Website : [www.http://ftik.iain-jember.ac.id](http://ftik.iain-jember.ac.id) e-mail : [tarbiyah.iainjember@gmail.com](mailto:tarbiyah.iainjember@gmail.com)

Nomor : B. /In.20/3.a/PP.00.9/2021  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MI MIFTAHUL HUDA  
Dsn. Tegalpare RT/RW 05/02 Ds. Wringinputih Kec. Muncar Kab. Banyuwangi

*Assalamualaikum Wr Wb.*

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

Nama : INDAH NUR LAILI RAHMATI  
NIM : T20174094  
Semester :  
Prodi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENYARINGAN AIR DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK BAGI SISWA KELAS V MI MIFTAHUL HUDA TEGALPARE TAHUN PELAJARAN 2020/2021** selama hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu RIFAN ZUHRI, S.Pd.I.

Adapun pihak-pihak yang dituju adalah sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah
2. Guru Kelas V

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr Wb.*

Jember, 1Maret 2021

a.n Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Mashudi



مؤسسة الخيرية وتربية الإسلامية دارالصلاح  
MADRASAH IBTIDAIYAH  
" MIFTAHUL HUDA I "

NSM : 111 235 100 205

STATUS : TERAKREDITASI

blogspot : miftahulhuda1muncar.blogspot.com - Email :  
miftahulhuda1muncar@gmail.com

Jl. KH. Abu Bakar 01 Tegalpare Po BOX 212 Muncar 68472 Banyuwangi 0852 366 583 00

SURAT KETERANGAN

Nomor : MI-MHI/1022/C/IV/2021

Yang Bertanda Tangan di bawah Ini:

Nama : RIF'AN ZUHRI, S.Pd.I  
NIP : -  
Jabatan : Kepala Madrasah  
Unit Kerja : MI MIFTAHUL HUDA I

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : INDAH NUR LAILI RAHMATI  
NIM : T20174094  
Semester : VIII  
Prodi : PGMI ( Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah )

telah melaksanakan Penelitian/Riset mengenai " Pengembangan Media Pembelajaran Penyaringan Air  
Pembelajaran Tematik bagi siswa kelas V di MI Miftahul Huda I Tegalpare Muncar Banyuwangi Tahun  
2020/2021 selama 1 (satu) bulan yaitu dari tanggal 1 Maret s/d 31 Maret 2021

Demikian surat keterangan ini di buat untuk dapat di gunakan sebagaimana mestinya.



Tegalpare, 1 April 2021  
Kepala Madrasah Ibtidaiyah  
Miftahul Huda I

RIF'AN ZUHRI, S.Pd.I

*Menuju Madrasah Berilmu, Berakhlak, Berprestasi*









## LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Komponen : Media Penyaringan Air  
Sasaran : Bpk. Hartono, M.Pd  
Peneliti : Indah Nur Laili Rahmati  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Penyaringan Air Dalam Pembelajaran Tematik Bagi Siswa Kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare Tahun Pelajaran 2020/2021

### **Petunjuk Penilaian :**

1. Mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran Penyaringan Air dengan beberapa aspek yang diberikan
2. Mohon untuk memberikan tanda *Cheklis* (✓) 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  | Desain media sesuai dengan nama materi Sikulus Air   |                    |   |   | ✓ |
| 2  | Desain media sudah sesuai dengan konsep pelestarian lingkungan                                 |                    |   |   | ✓ |
| 3  | Desain media menarik untuk dipelajari  |                    |   | ✓ |   |
| 4  | Media pembelajaran (Penyaringa Air) sudah sesuai dengan fungsi media tersebut                  |                    |   |   | ✓ |
| 5  | Media Penyaringan Air 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 Penyaringan Air yang mudah dan tidak membahayakan              |  |  |   | ✓ |
| 9  | Media Penyaringan Air dapat disimpan dan digunakan berulang-ulang               |  |  |   | ✓ |
| 10 | Penyajian media Penyaringan Air dapat mengembangkan minat belajar peserta didik |  |  | ✓ |   |
| 11 | Petunjuk penggunaan media Penyaringan Air mudah dipahami                        |  |  |   | ✓ |

**Kolom Saran dan Perbaikan :**

Jember, 14 April 2021

Validator Ahli Media



**Hartono, M.Pd**

NIP. 198609022015031001

IAIN JEMBER

## LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama Komponen : Media Penyaringan Air (Filter Air)  
Validator Materi : Bpk. M. Suwignyo Prayogo, M.Pd.I  
Peneliti : Indah Nur Laili Rahmati  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Penyaringan Air Dalam Pembelajaran Tematik Bagi Siswa Kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare Tahun Pelajaran 2020/2021  
Materi Penelitian : Tema 8 (Subtema 1) "Manusia dan Lingkungan"

### **Petunjuk Penilaian :**

1. Mohon kesediaan Bapak untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran Penyaringan Air dengan beberapa aspek yang diberikan
2. Mohon untuk memberikan tanda *Cheklis* (✓) 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  | Media penyaringan air sudah sesuai dengan kompetensi yang ada di dalam inti Tema 8 Subtema 1 |                    |   |   | ✓ |

|    |   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|---|---|---|---|
| 2  | Media Penyaringan Air relevan dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik   |   |   |   | ✓ |
| 3  | Materi relevan dengan tema dan indikator kompetensi yang akan dicapai peserta didik   |   |   |   | ✓ |
| 4  | Materi atau isi modul sederhana sesuai dengan Tema 8 dan cocok dengan media yang digunakan  |   |   |   | ✓ |
| 5  | Penyampaian materi dengan menggunakan media ini jelas tahapannya sehingga lebih mudah dipahami peserta didik                                      |   |   |   | ✓ |
| 6  | Materinya disusun sederhana dan mudah dipahami dengan bantuan media penyaringan air oleh peserta didik  |   |   |   | ✓ |
| 7  | Materi yang diberikan dengan konsep pembelajaran yaitu Tema 8 tentang Lingkungan sahabat kita   |   |   |   | ✓ |
| 8  | Materi yang diberikan memiliki tujuan untuk senantiasa menjaga dan melestarikan lingkungan  |   |   |   | ✓ |
| 9  | Materi dan media yang disusun dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan Praktikum secara langsung                                   |   |   |   | ✓ |
| 10 | Mendorong peserta didik untuk dapat bekerja sama di dalam kelompok yang dibuat oleh peneliti dengan acak sesuai dengan bangku duduk masing-masing |   |   |   | ✓ |

### Kolom Saran dan Perbaikan

Materi siklus air sudah bisa dipraktikkan dengan tahapan-tahapan yang sudah ditentukan (Guru harus tetap memantau praktikum ini agar penyusunan filter siklus air bisa berhasil dengan baik).

Jember, 23 April 2021

Validator Ahli Materi



**M. Suwignvo Pravogo, M.Pd.I**

NIP. 198610022015031004



## LEMBAR VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN

Nama Komponen : Media Penyaringan Air  
Sasaran : Ibu. Roin Irodah, S.Pd.I  
Peneliti : Indah Nur Laili Rahmati  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Penyaringan Air Dalam Pembelajaran Tematik Bagi Siswa Kelas V MI Miftahul Huda Tegalpare Tahun Pelajaran 2020/2021

### **Petunjuk Penilaian :**

1. Mohon kesediaan Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran Penyaringan Air dengan beberapa aspek yang diberikan
2. Mohon untuk memberikan tanda *Cheklis* (✓) 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 Penyaringan Air sangat menarik                                  |                    |   | √ |   |
| 2  | Tampilan media Penyaringan Air mudah untuk dioperasikan                                   |                    |   |   | √ |
| 3  | Tampilan media Penyaringan Air membantu peserta didik memahami materi                     |                    |   |   | √ |
| 4  | Desain media Penyaringan Air mudah untuk dipraktikkan sendiri oleh peserta didik          |                    |   |   | √ |
| 5  | Media Penyaringan Air sesuai dengan materi pembelajaran (Siklus Air)                      |                    |   | √ |   |
| 6  | Media Penyaringan Air sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh peserta didik |                    |   | √ |   |
| 7  | Dengan menggunakan media Penyaringan Air  |                    |   |   | √ |

|    |  |  |  |   |   |
|----|--|--|--|---|---|
|    | pembelajaran lebih bermakna  |  |  |   |   |
| 8  | Media Penyaringan Air membantu peserta didik memahami materi pembelajaran                                    |  |  | √ |   |
| 9  | Dengan menggunakan media Penyaringan Air pembelajaran lebih aktif  |  |  |   | √ |
| 10 | Dengan menggunakan media Penyaringan Air melatih peserta didik bertanggung jawab oleh kelompok masing-masing |  |  |   | √ |

**Kolom Saran dan Perbaikan**

Banyuwangi, 23 April 2021

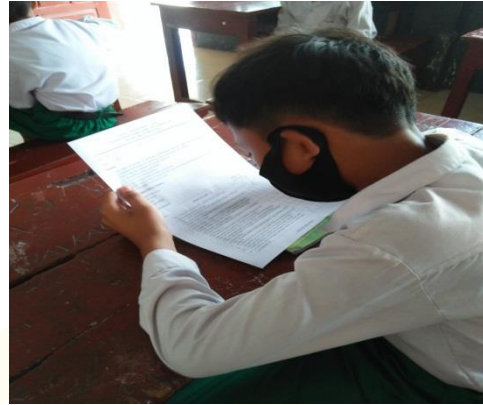
Validator Ahli Pembelajaran



**Roin Irodah, S.Pd.I**

NIP. 197807171999032001

## LAMPIRAN DOKUMENTASI



Dokumentasi proses studi lapangan di kelas V



Dokumentasi praktik pembelajaran dengan menggunakan media  
Penyaringan Air



Dokumentasi dengan Kepala Sekolah MI Miftahul Huda Tegalpare



Dokumentasi wawancara dengan Guru Kelas V



Dokumentasi pengisian angket respon peserta didik



Dokumentasi bersama setelah penelitian

## BIODATA PENULIS



Nama : Indah Nur Laili Rahmati  
NIM : T20174094  
Tempat/Tanggal Lahir : Banyuwangi, 26 Desember 1998  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Dusun Tegalpare RT/RW 06/02, Desa Wringinputih, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi.

### RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Sekolah Dasar : MI MIFTAHUL HUDA Tegalpare
2. SMP/MTs : MTs MIFTAHUL HUDA Tegalpare
3. SMA/MA : MA MIFTAHUL HUDA Tegalpare
4. Perguruan Tinggi : IAIN Jember

**PENGEMBANGAN *BOOKLET* DIGITAL SUBMATERI MAMALIA  
BERDASARKAN HASIL IDENTIFIKASI KELELAWAR  
PEMAKAN BUAH DI LINGKUNGAN KAMPUS  
UIN KHAS JEMBER UNTUK SISWA KELAS X IPA  
SMAN RAMBIPUJI JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Program Studi Tadris Biologi



Oleh :  
**ALI YAFI**  
NIM : T20178080

**IAIN JEMBER**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
NOVEMBER 2021**