

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Penyajian Data Uji Coba

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan berupa media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya materi perubahan wujud zat. Pengembangan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum dilaksanakan melalui beberapa proses. Diantaranya dimulai dengan menentukan lokasi penelitian, kemudian dilanjutkan dengan melakukan wawancara kepada wali kelas dan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Selanjutnya peneliti melakukan observasi disalah satu kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri. Kemudian pada tahapan selanjutnya peneliti menentukan media apa yang dikembangkan sebagai solusi masalah yang ditemukan. Akhirnya dengan pertimbangan yang matang dan dengan persetujuan dosen pembimbing serta guru kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri, peneliti mengembangkan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum. Pembuatan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum menggunakan bantuan tukang sterofoam untuk membantu merealisasikan dari desain yang telah peneliti buat sebelumnya. Beberapa alat dan bahan yang digunakan dalam media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum ada yang langsung dibeli dari toko *offlain* maupun toko *onlain*. Selain itu

juga untuk mendukung kepraktisan media dibuatlah buku petunjuk penggunaan media dan kartu praktikum dengan beberapa program aplikasi yaitu Canva.

Media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang telah selesai dirancang, kemudian divalidasikan kepada beberapa para ahli validator yaitu ahli media, materi, pembelajaran dan pengguna media. Adapun validator media diantaranya : 1) Aulia Rohmawati, M. Pd. (Dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri), 2) Dr. Yulianti Yusal, M. Pd. (Dosen Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri), 3) Jadjid A. Ma. (Guru IPA sekaligus wali kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri). 4) Peserta didik kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.

Penelitian dan pengembangan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) dikembangkan menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry. Adapun model ADDIE memiliki lima tahapan, diantaranya: *Analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi). Masing-masing tahapan dilakukan peneliti sebagaimana berikut:

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Tindakan awal yang dilakukan oleh peneliti yaitu melakukan pengamatan dengan tujuan mengumpulkan beberapa informasi untuk dapat menganalisis kebutuhan peserta didik, pendidik, kurikulum serta karakteristik peserta didik. Pembuatan media pembelajaran yang

efektif bagi peserta didik bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya pada materi perubahan wujud benda serta mempermudah peserta didik dalam memahami materi secara mandiri maupun yang disampaikan oleh pendidik. Media tersebut berupa Komponen Instrumen Terpadu (KIT) Praktikum yang di dampingi dengan buku panduan secara lengkap serta kartu petunjuk praktikum dalam setiap perubahan wujud benda yang didesain dengan *full colour* dan dilengkapi dengan animasi, materi serta lembar kerja peserta didik (LKPD).

Penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) Praktikum dapat memberikan kesan yang menarik saat melakukan percobaan secara langsung, oleh karena itu diharapkan dapat menambah semangat dan pemahaman peserta didik sehingga nantinya hasil belajar yang diperoleh dapat meningkat.

a. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan peserta didik dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi mengenai kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi perubahan wujud zat pada peserta didik kelas VB MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri. Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara kepada wali kelas VB serta melakukan pengamatan saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Wawancara tersebut dilakukan peneliti pada tanggal 4 Mei 2024 dengan Bapak Jadjid, A. Ma. Yang

bertempat di MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri. Berikut adalah hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Bapak Jadjid, A. Ma. selaku guru wali kelas V Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri:¹

Tabel 4.1 Wawancara Kepada Guru Wali Kelas V MI

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Ada berapakah jumlah peserta didik kelas V B MI Roudlotut Tholabah?	Jumlah peserta didik kelas V adalah 30 siswa.
2.	Apakah Bapak menggunakan media pembelajaran saat kegiatan pembelajaran berlangsung?	Dalam menyampaikan materi saya hanya menggunakan buku modul atau lks, karena keterbatasan waktu dalam menyiapkan media pembelajaran dan proses kegiatan pembelajaran. Sehingga pembelajaran terkesan monoton.
3.	Kurikulum apakah yang saat ini diterapkan pada sekolah MI Roudlotut Tholabah?	Kurikulum yang saat ini diterapkan di sekolah yaitu kurikulum K13 meskipun banyak sekolah yang telah menerapkan kurikulum merdeka. Hal ini disebabkan karena peralihan dan proses adaptasi dengan kurikulum baru yang tidak mudah bagi peserta didik dan guru. Oleh karena itu, sebagian kelas rendah telah menerapkan kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka dan kelas atas masih menerapkan kurikulum K13.
4.	Pada mata pelajaran dan materi apa yang Bapak kesulitan dalam menyampaikannya kepada peserta didik?	Mata pelajaran yang sering saya alami kesulitan yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) karena pembelajarannya yang sering kali berhubungan dengan lingkungan sekitar dan berhubungan dengan sesuatu yang abstrak. Materi yang paling sulit menurut saya adalah perubahan wujud zat karena meskipun proses perubahannya sering terjadi disekitar kita, tapi dalam penerapannya peserta didik harus membayangkan hal-hal abstrak padahal wujud benda tersebut terjadi dilingkungan sekitar.
5.	Apakah metode pembelajaran yang sering Bapak gunakan dalam kegiatan pembelajaran?	Metode yang sering saya gunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah metode ceramah. Karena metode ini

¹ Jadjid, A. Ma, Hasil Wawancara Kepada Wali Kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.

		adalah metode yang paling sederhana dan mendukung peserta didik untuk memahami pembelajaran dengan baik. Saya juga sering menerapkan tanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang telah dijelaskan, sehingga saya mengetahui tingkat pemahaman yang peserta didik peroleh.
6.	Apa saja kesulitan yang Bapak alami saat mengajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)?	Tidak adanya media pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran. Selain itu juga tidak adanya fasilitas serta sarana yang dimiliki oleh sekolah, seperti halnya ruang laboratorium dan peralatan praktikum. Sehingga pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) hanya bisa dilakukan dengan di ruang kelas dengan menggunakan modul pembelajaran.
7.	Bagaimana tanggapan Bapak, apabila saya mengembangkan media pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi perubahan wujud zat yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V B?	Setuju dan bagus sekali, dengan adanya media yang telah dirancang harapannya materi dapat tersampaikan dengan baik kepada peserta didik. Sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik dapat meningkat.
8.	Apa harapan Bapak terhadap media pembelajaran yang saya rancang untuk menunjang kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)?	Harapan saya semoga media pembelajaran yang dibuat dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Karena dengan adanya media pembelajaran peserta didik dapat mengoperasikan media tersebut, sehingga pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang biasanya saya lakukan dengan biasa saja dapat membangun semangat peserta didik untuk belajar dan tentunya hasil belajar yang mereka peroleh akan semakin meningkat.

Sumber: Hasil wawancara kepada wali kelas V

Informasi yang diperoleh berdasarkan wawancara dengan Bapak Jadjid, A. Ma selaku narasumber yaitu Kurikulum yang diterapkan masih menggunakan kurikulum K13, karena sekolah masih pada tahap percobaan atau adaptasi sehingga pembagian

dalam penerapan kurikulum. Pembagian dilakukan dengan menerapkan kurikulum merdeka pada kelas bawah dan kurikulum K13 pada kelas atas. Kurikulum K13 adalah kurikulum yang bersifat *Student Center* artinya kurikulum yang berpusat kepada peserta didik. Namun pada penerapannya pembelajaran, seringkali guru mengalami kesulitan karena kegiatan pembelajaran tidak terlaksana dengan baik sesuai dengan apa yang menjadi tujuan kurikulum tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, terdapat beberapa informasi mengenai faktor yang menjadi kendala dalam kegiatan pembelajaran diantaranya: pertama guru hanya menggunakan media secara terbatas, terkadang juga tidak menggunakan sama sekali. Kedua pembelajaran dilakukan hanya menggunakan metode ceramah, karena metode yang paling sederhana dan praktis adalah metode tersebut. Ketiga guru hanya menggunakan buku modul pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tanpa adanya sumber yang lainnya, sehingga kegiatan pembelajaran yang dilakukan terkesan monoton dan membosankan bagi peserta didik. Keempat sarana prasarana yang kurang memadai seperti halnya alat dan ruang laboratorium yang belum tersedia di sekolah, padahal kita ketahui bahwasannya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah mata pelajaran yang seringkali menggunakan media atau melakukan kegiatan

praktikum meskipun dengan benda-benda sederhana dilingkungan sekitar.



Gambar 4.1 Modul Pembelajaran IPA

Setelah menganalisis beberapa kendala yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media sangatlah dibutuhkan bagi peserta didik agar menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, menarik perhatian peserta didik dan tentunya membantu guru dalam penyampaian sebuah materi. Dengan demikian adanya media pembelajaran dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar peserta didik yang menurun. Saat kegiatan wawancara berlangsung, peneliti juga memberikan ide serta gambaran media pembelajaran yang akan dikembangkan. Setelah mendapatkan persetujuan dari wali kelas V B mengenai media pembelajaran yang dikembangkan, kemudian peneliti menganalisis materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dianggap sulit yaitu materi perubahan wujud zat.

Berdasarkan pada beberapa temuan dilapangan, perlu dikembangkannya media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum perubahan wujud zat yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri. Dengan melakukan kegiatan praktikum atau percobaan peserta didik akan menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak terkesan jenuh dan monoton.

b. Analisis Kurikulum

Pada tahap analisis kurikulum, peneliti melakukan analisis kurikulum yang digunakan pada sekolah MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri khususnya pada kelas V B. Analisis yang dilakukan bertujuan untuk merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran yang berdasarkan pada Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Berdasarkan hasil pemaparan pada tabel wawancara, bahwasannya sekolah MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri masih menggunakan kurikulum K13, sehingga seluruh perangkat kurikulum yang digunakan mengacu pada kurikulum K13. Pemaparan rumusan indikator berdasarkan pada Kompetensi Dasar (KD) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pembelajaran
1.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	1.7.1 Mampu memahami sifat-sifat benda padat, cair dan gas. (C2) 1.7.2 Mengidentifikasi perubahan wujud zat suatu benda. (C1) 1.7.3 Menganalisis perubahan wujud suatu benda. (C4)
4.8 Menyajikan hasil informasi tentang konsep perubahan benda dalam kehidupan sehari-hari, dalam bentuk lisan, tulis dan visual menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.	4.8.1 Melakukan percobaan perubahan wujud benda. (P2) 4.8.2 Menyajikan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada kegiatan praktikum. (P3)

Berdasarkan pada indikator pencapaian kompetensi yang telah ditentukan, maka dirumuskan juga tujuan pembelajaran. Adapun tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan adalah sebagai berikut:

- a. Melalui kegiatan praktikum peserta didik dapat mendeskripsikan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.
- b. Melalui kegiatan praktikum peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan wujud zat suatu benda.
- c. Melalui kegiatan praktikum peserta didik dapat menganalisis perubahan wujud suatu benda.
- d. Melalui kegiatan praktikum peserta didik dapat mengetahui perubahan wujud benda secara nyata (mencair, membeku, menyublim, mengembun, mengkristal, menguap).
- e. Melalui kegiatan praktikum peserta didik dapat melakukan pengamatan perubahan wujud zat dan mempresentasikan hasil kerjanya.

c. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Analisis karakteristik peserta didik merupakan tahap yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui karakter peserta didik dalam memahami dan menerima pembelajaran, sehingga faktor tersebut nantinya yang menjadi dasar peneliti dalam merancang sebuah media pembelajaran.

Karakteristik peserta didik kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri, diantaranya: a) peserta didik menyukai pembelajaran yang disajikan dengan suatu hal baru. b) peserta didik cenderung memiliki sikap keingintahuan yang tinggi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. c) peserta didik mudah merasa malas dan bosan jika pembelajaran yang dilakukan hanya sekedar menyimak dan membaca. d) peserta didik menyukai pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok.

Berdasarkan pada pemaparan tersebut, maka peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran. Adapun media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum pada materi perubahan wujud zat kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.



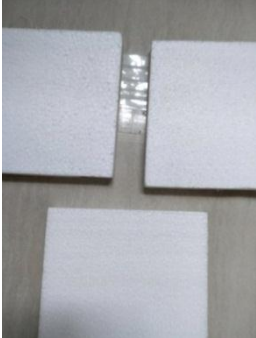

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahapan pengembangan ADDIE yang kedua adalah *design* atau perancangan. Pada tahap ini peneliti mula merancang media pembelajaran yang akan dikembangkan. Media yang dikembangkan peneliti adalah Komponen Instrumen Terpadu (KIT) atau alat-alat sederhana yang digunakan untuk kegiatan praktikum perubahan wujud zat. Sebelumnya desain yang peneliti rancang pada tabel 3.2 tidak digunakan dalam pengembangan media ini, karena melihat beberapa faktor yang mendukung agar terciptanya media yang efektif dan efisien. Sehingga peneliti merancang kembali desain media dengan berpacu efektifitas media Komponen Instrumen Terpadu. Terlebih dahulu peneliti mendesign dan menentukan bahan dasar yang digunakan dalam media pembelajaran yang akan dibuat. Setelah menentukan bahan dasar wadah penyimpanan Kotak Instrumen Terpadu yang cocok dan sesuai sebagai wadah utama dalam media, kemudian peneliti mengumpulkan alat-alat dan bahan yang digunakan dan mendukung untuk dapat melakukan kegiatan praktikum.

Materi perubahan wujud zat adalah materi yang digunakan peneliti dalam pengembangan media, sehingga secara tidak langsung alat-alat dan bahan yang digunakan dalam media dapat mendukung beberapa perubahan wujud zat saat kegiatan praktikum berlangsung, yaitu mencair, menyublim, membeku, mengkristal, menguap dan mengembun. Setelah menentukan alat dan bahan, kemudian peneliti

membuat design stiker untuk melapisi media dan buku pedoman penggunaan media serta kartu yang digunakan dalam kegiatan praktikum. Berikut ini adalah beberapa tahapan *Design* media pembelajaran yang dikembangkan, diantaranya:

Tabel 4.3
Desain Dan Tahapan Pembuatan Media Pembelajaran

No.	Gambar	Keterangan
1.		Menentukan wadah Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yaitu menggunakan Container Box yang sesuai dan dapat memuat alat-alat praktikum didalamnya.
2.		Menyiapkan Alat-alat yang digunakan untuk mendukung kegiatan praktikum.
3.		Memberikan pelindung dengan menggunakan styrofoam yang di desain dengan rapi dan aman, sehingga alat praktikum tidak mudah bergeser dan terbentur dengan alat-alat lainnya.
4.		Memberikan desain stiker pada Container Box dengan menggunakan aplikasi canva, sehingga media dapat menarik perhatian peserta didik.

5.		Membuat desain buku pedoman penggunaan media dengan menggunakan aplikasi canva, yang nantinya menjadi pegangan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran.
6.		Membuat desain kartu praktikum dengan menggunakan aplikasi canva, dimana kartu tersebut digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan praktikum dalam setiap perubahan wujud zat.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga dalam model pengembangan ADDIE adalah tahapan yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran. tahapan ini mencakup proses perencanaan pembuatan media, hasil pembuatan media dan validasi produk kepada para ahli. Adapun tahapan pengembangan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) adalah sebagai berikut:

- a. Proses perencanaan pembuatan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT).
 - 1) Membuat materi perubahan wujud zat berdasarkan pada Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran.
 - 2) Membuat desain media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT).
 - 3) Mencari dan membeli alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan media pembelajaran.

- 4) Membuat desain kartu, stiker dan buku petunjuk penggunaan media, materi pembelajaran, teka-teki silang, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) melalui aplikasi canva.
 - 5) Mencetak modul petunjuk penggunaan media Instrumen Terpadu (KIT) menggunakan kertas HVS Artpaper 150 dan kartu praktikum dan sampul buku petunjuk menggunakan kertas Artpaper 260. Mencetak stiker pada media pembelajaran dengan menggunakan stiker vynil dan botan, serta mencetak teka-teki silang, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan lembar pengamatan dengan menggunakan kertas HVS A4 Artpaper 150.
- b. Hasil Pembuatan Media Pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT)

Hasil pembuatan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang telah dibuat oleh peneliti, sebagaimana berikut:

1) Buku Petunjuk Penggunaan Media Komponen Instrumen Terpadu (KIT)



2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MI Roudlotul Tholabah Kelas/Semester : V/II
Mata Pelajaran : IPA Alokasi Waktu : 2 X 35
Materi Pokok : Perubahan Wujud Zat

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
 - 4.1 Mengkomunikasikan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan wujud benda.

17

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MI Roudlotul Tholabah Kelas/Semester : V/II
Mata Pelajaran : IPA Alokasi Waktu : 2 X 35
Materi Pokok : Perubahan Wujud Zat

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
 - 4.1 Mengkomunikasikan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan wujud benda.

22

3) Handout Perubahan Wujud Zat

Apa itu perubahan wujud zat?

29

Perubahan wujud zat atau benda merupakan peristiwa perubahan suatu bentuk benda menjadi bentuk yang lain, perubahan wujud benda dapat kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan akibat adanya pelepasan dan penyerapan kalor (panas). Supaya lebih memahaminya, simaklah materi berikut dengan seksama!

A. WUJUD BENDA BESERTA SIFATNYA

Perlu kita ketahui ada banyak sekali benda disekitar kita yang memiliki wujud yang berbeda-beda, diantaranya:

1. Benda Padat

Banyak sekali benda padat yang sering kita jumpai disekitar kita, misalnya buku, pensil, kayu, pintu, lemari dan lain sebagainya. Adapun sifat dari benda padat, diantaranya:

- a. Memiliki bentuk dan volume yang tetap.
- b. Bentuk benda padat bisa diubah dengan cara tertentu.
- c. Permukaan benda padat tidak selalu rata.
- d. Tidak mudah berubah wujud.

Gambar 1.1
Contoh Gambar Benda Padat

30

4) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

36

TEKA-TEKI SILANG

Pertanyaan mendatar :

1. Gas yang dihirup manusia adalah
2. Peristiwa air yang dipanaskan secara terus menerus
3. Lemas termasuk dalam wujud benda
4. Contoh benda cair

Pertanyaan menurun :

5. Benda akan meleleh jika diletakkan ke dalam
6. Benda yang tidak bisa dipegang tapi bisa dirokan
7. Gas yang berasal dari kendaraan
8. Kalor artinya
9. Merupakan panas yang rasanya pahit
10. Perubahan wujud zat dari padat ke cair

39

5) Kartu Petunjuk Praktikum



6) Media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT)



Atas



Depan



Belakang



Samping Kanan dan Kiri



Bagian Dalam



Lapisan 1



Lapisan 2

c. Uji Kelayakan Produk

Data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data utama yang digunakan, sedangkan data kualitatif adalah data yang berisikan komentar dan juga saran dari validator. Tahap validasi digunakan oleh peneliti untuk mengetahui kelayakan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang akan digunakan uji coba. Sehingga nantinya media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti memiliki kelayakan yang baik untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Adapun pengolahan data angket validasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa skala *Likert*. Media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) divalidasi oleh 4 validator, berikut ini adalah validator yang memvalidasi media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) pada penelitian ini:

Tabel 4.4
Validator Media Komponen Instrumen Terpadu (KIT)

No.	Ahli	Nama Validator	Instansi
1.	Media	Aulia Rohmawati, M. Pd.	Dosen PGMI IAIN Kediri
2.	Materi	Dr. Yulianti Yusal, M. Pd.	Dosen TIPA IAIN Kediri
3.	Pembelajaran	Jadjid, A. Ma.	Guru MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri
4.	Pengguna Media	2 Peserta Didik Kelas V	Peserta didik MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri

1). Validasi Ahli Media

Penilaian yang diberikan oleh ahli validasi media bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang dilihat dari segi desain media. Validasi ahli media memberikan penilaian pada angket validasi yang meliputi aspek kelayakan desain dan aspek kelengkapan dalam media pembelajaran.

Penilaian validasi media pada produk yang dikembangkan oleh peneliti dilakukan oleh 1 dosen program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di IAIN Kediri yang berkompeten dibidang media pembelajaran jenjang SD/MI yaitu ibu Aulia Rohmawati, M. Pd. pada tanggal 20 Mei 2024. Berdasarkan dari hasil validasi yang telah dilakukan oleh validator media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) oleh ahli media dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Skor Validator
A. Aspek Kelayakan Desain		
1.	Media KIT Praktikum memiliki desain yang sangat menarik.	4
2.	Pemilihan alat dan bahan pada media KIT Praktikum telah sesuai dengan materi.	5
3.	Penataan alat dan bahan pada media tertata dengan rapi.	5
4.	Bahan dan alat yang digunakan aman dan sesuai dengan peserta didik.	4
5.	Ketepatan pemilihan ukuran media.	5
B. Aspek Kelengkapan Media Pembelajaran		
7.	Kelengkapan alat dan bahan dalam menunjang materi pada media pembelajaran.	5
8.	Media mudah untuk digunakan sebagai penyampaian materi.	5
9.	Media aman digunakan dan dioperasikan oleh peserta didik.	5
10.	Media pembelajaran praktis dan mudah untuk dibawa kemana saja.	4
Jumlah Skor		46
Rata-Rata Presentase		92%
Kriteria : Sangat Layak		

Sumber: Hasil validasi ahli media

Berdasarkan hasil validasi ahli media diperoleh jumlah skor 46 dengan rata-rata presentase 92%, oleh karena itu kriteria yang diperoleh sangat layak sesuai dengan kriteria kelayakan yang merujuk pada tabel 3.9. Kemudian peneliti juga mendapatkan kritik dan saran dari validator ahli media, sebagaimana berikut:

Tabel 4.6 Komentar dan Saran Oleh Ahli Media

Nama	Komentar dan Saran
Aulia Rohmawati, M. Pd.	Media sangat layak digunakan dengan beberapa revisi yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kata pengantar lebih baik dibuat secara komunikatif. 2. Header footer dibedakan dengan judul. 3. Kata box yang digunakan diganti menjadi kotak. 4. Langkah-langkah praktikum yang terdapat pada buku pedoman penggunaan media disesuaikan. 5. Soal pilihan ganda diganti menjadi salah benar. 6. Gambar pada kartu praktikum disesuaikan dengan masing-masing perubahan wujud zatnya.

Sumber: Hasil Komentar dan Saran Ahli Media

Berdasarkan hasil pemaparan data tersebut, evaluasi beserta dengan rekomendasi validator dapat digunakan sebagai inspirasi dalam pengembangan produk di masa depan.

2). Validasi Ahli Materi

Penilaian yang diberikan oleh ahli validasi materi bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang dilihat dari kesesuaian materi dan kaidah penulisan bahasa yang benar pada materi perubahan wujud zat. Validasi ahli materi memberikan penilaian pada angket validasi yang meliputi aspek kelayakan materi dan aspek kebahasaan dalam media pembelajaran.

Penilaian validasi materi pada produk yang dikembangkan oleh peneliti dilakukan oleh 1 dosen program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di IAIN Kediri yang

berkompeten dibidang materi pembelajaran jenjang SD/MI yaitu ibu Dr. Yulianti Yusal, M. Pd. pada tanggal 20 Mei 2024. Berdasarkan dari hasil validasi yang telah dilakukan oleh validator media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Skor Validator
A. Aspek Kelayakan Materi		
1.	Materi yang disajikan dalam media KIT Praktikum sesuai dengan Kompetensi Inti (KI)	5
2.	Materi yang disajikan dalam media KIT Praktikum sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD)	5
3.	Materi yang disajikan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran.	5
4.	Materi yang disajikan dalam media KIT Praktikum luas dan sesuai untuk peserta didik kelas V SD/MI.	5
5.	Materi yang disajikan dapat menarik rasa keingintahuan peserta didik.	5
6.	Materi yang disajikan sangat lengkap.	4
7.	Materi disajikan secara jelas dan mudah dipahami.	5
B. Aspek Kelayakan Kebahasaan		
8.	Bahasa yang disajikan pada materi sesuai dengan perkembangan peserta didik kelas V SD/MI.	5
9.	Tata kalimat yang digunakan dalam materi mengacu pada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.	5
10.	Bahasa yang disajikan dalam materi tidak bertele-tele dan runtut.	5
11.	Materi yang disajikan dapat meningkatkan keaktifan peserta didik	5
Jumlah Keseluruhan		54
Rata-Rata Presentase		98%
Kriteria : Sangat Layak		

Sumber: Hasil validasi ahli materi

Berdasarkan hasil validasi ahli materi diperoleh jumlah skor 54 dengan rata-rata presentase 98%, oleh karena itu kriteria yang diperoleh sangat layak sesuai dengan kriteria kelayakan yang merujuk pada tabel 3.9. Kemudian peneliti juga

mendapatkan kritik dan saran dari validator ahli materi, sebagaimana berikut:

Tabel 4.8 Komentar dan Saran Oleh Ahli Media

Nama	Komentar dan Saran
Dr. Yulianti Yusal, M. Pd.	Media sangat layak digunakan dengan revisi yaitu kata yang berada pada peta konsep yang semula memerlukan diganti menerima

Sumber: Hasil Komentar dan Saran Ahli Media

Berdasarkan hasil pemaparan data tersebut, evaluasi beserta dengan rekomendasi validator dapat digunakan sebagai inspirasi dalam meningkatkan produk yang akan dikembangkan.

3). Validasi Ahli Pembelajaran

Penilaian yang diberikan oleh ahli validasi pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kelayakan pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun. Validasi ahli pembelajaran memberikan penilaian pada angket validasi yang meliputi aspek kelayakan pembelajaran dengan menggunakan media dalam proses belajar mengajar dikelas.

Penilaian validasi pembelajaran pada produk yang dikembangkan oleh peneliti dilakukan oleh 1 guru wali kelas Mi Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri yang berkompeten dibidang pembelajaran jenjang SD/MI yaitu Bapak Jadjid, A. Ma. pada tanggal 21 Mei 2024. Berdasarkan dari hasil validasi yang telah dilakukan oleh validator media Komponen Instrumen

Terpadu (KIT) oleh ahli pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

No	Indikator	Skor Validator
A. Aspek Kelayakan Pembelajaran		
1.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran.	5
2.	Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan peserta didik.	5
3.	Buku pedoman media pembelajaran sangatlah lengkap dan sesuai.	5
4.	Media dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam pembelajaran.	5
5.	Kesesuaian penggunaan media pembelajaran dengan alokasi yang ditentukan.	5
6.	Kesesuaian penyajian materi dengan metode yang digunakan.	5
7.	Kesesuaian penyajian urutan materi pembelajaran.	5
8.	Penyajian pembelajaran dapat menambah pengetahuan peserta didik.	5
9.	Kesesuaian evaluasi yang digunakan dalam pembelajaran.	5
10.	Kebenaran kunci jawaban pada soal evaluasi pembelajaran	5
Jumlah Skor		50
Rata-Rata Presentase		100%
Kriteria : Sangat Layak		

Sumber: Hasil validasi ahli pembelajaran

Berdasarkan hasil validasi ahli pembelajaran diperoleh jumlah skor 50 dengan rata-rata presentase 100%, oleh karena itu kriteria yang diperoleh sangat layak sesuai dengan kriteria kelayakan yang merujuk pada tabel 3.9. Kemudian peneliti juga mendapatkan kritik dan saran dari validator ahli pembelajaran, sebagaimana berikut:

Tabel 4.10
Komentar dan Saran Oleh Ahli Pembelajaran

Nama	Komentar dan Saran
Jadjid, A. Ma	Media sangat layak digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada materi perubahan wujud zat, tingkatkan dan kembangkan media pembelajaran yang dapat menunjang kesulitan belajar peserta didik.

Sumber: Hasil Komentar dan Saran Ahli Pembelajaran

Berdasarkan hasil pemaparan data tersebut, evaluasi beserta dengan rekomendasi validator dapat digunakan sebagai inspirasi dan motivasi dalam meningkatkan produk yang akan dikembangkan terutama untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialami oleh peserta didik.

4). Validasi Pengguna Media Pembelajaran

Penilaian yang dilakukan oleh pengguna media pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kelayakan media yang telah dikembangkan setelah melalui tahap revisi dari ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. Dengan menggunakan lembar validasi materi berupa kelancaran dalam menggunakan media. Penilaian yang terdapat dalam instrumen validasi meliputi aspek kelayakan media dan kelayakan manfaat dari media pembelajaran.

Penilaian validasi ahli materi pada media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) dilakukan oleh 2 peserta didik kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri. Hasil dari validasi media Komponen Instrumen Terpadu (KIT)

praktikum materi perubahan wujud zat dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 4.11
Hasil Validasi Pengguna Media Pembelajaran

No.	Penyataan	jawaban Validator I	jawaban Validator II
A. Aspek Kelayakan Pembelajaran			
1.	Saya merasa teks atau tulisan yang terdapat pada media pembelajaran dapat dengan mudah dibaca.	5	5
2.	Saya merasa gambar yang disajikan pada media sangatlah menarik.	5	5
3.	Saya dapat mudah memahami soal yang diberikan setelah menggunakan media.	5	5
4.	Saya dapat memahami materi perubahan wujud zat.	5	5
5.	Saya dapat memahami materi perubahan wujud zat dengan baik.	5	5
6.	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan bahan ajar.	5	5
7.	Saya sangat bersemangat belajar karena melakukan kegiatan praktikum.	5	5
8.	Dengan kegiatan praktikum saya lebih tertarik dalam belajar IPA mengenai materi perubahan wujud zat.	5	5
9.	Saya lebih mudah memahami kalimat yang digunakan dalam kartu petunjuk praktikum.	5	5
10.	Saya sangat bersemangat apabila bekerjasama dengan teman sekelompok.	5	5
Jumlah Skor		50	50
Rata-Rata Presentase		100%	100%
Kriteria : Sangat Layak			

Sumber: Hasil validasi pengguna media

Berdasarkan hasil validasi pengguna media I diperoleh dengan jumlah skor 50 dengan rata-rata presentase 100%. Kemudian hasil validasi pengguna media II diperoleh jumlah skor 50 dengan rata-rata presentase 100%. Oleh karena itu kriteria yang diperoleh keduanya adalah sangat layak sesuai dengan kriteria kelayakan yang merujuk pada tabel 3.9.

Kemudian peneliti juga mendapatkan kritik dan saran dari validator pengguna media pembelajaran, sebagaimana berikut:

Tabel 4.12
Komentar dan Saran Oleh Pengguna Media

Nama	Komentar dan Saran
Faizha Safaraz Adiana	Senang sekali bisa melakukan praktikum dikelas bersama dengan teman-teman, medianya bagus banyak alatnya dan stikernya lucu.
Muhammad Rozikin	Senang sekali bisa melakukan kegiatan uji coba dikelas dengan materi perubahan wujud zat. Karena saya dan teman-teman bisa membuat es cream dikelas.

Sumber: Hasil Komentar dan Saran Pengguna Media

4. Penerapan (*Implementation*)

Tahap terakhir dalam model pengembangan ADDIE adalah tahap implementasi atau penerapan media pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Setelah media pembelajaran benar-benar dikatakan layak oleh beberapa validator media, maka media pembelajaran layak untuk dilakukan uji coba kepada peserta didik. Subjek uji coba pada media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) adalah peserta didik kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri yang berjumlah 30 peserta didik. Kegiatan uji coba ini dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data dari hasil uji coba yang telah dilakukan. Tahap uji coba dilakukan peneliti dengan 2 tahap yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Tahap uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 15 peserta didik, sedangkan uji coba kelompok besar dilakukan kepada 30 peserta didik. Penerapan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT)

diterapkan di MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri. Berikut penjelasan mengenai uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar:

a. Uji Coba Kelompok Kecil

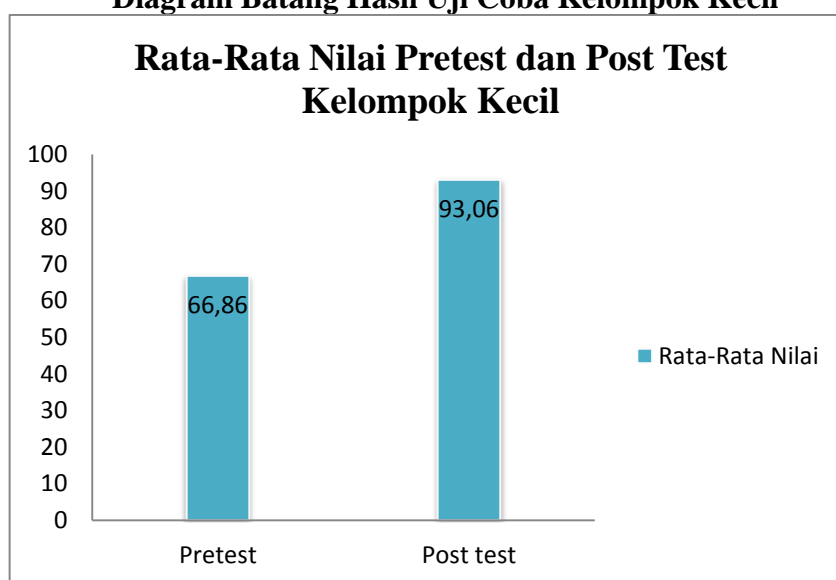
Uji coba kelompok kecil yaitu uji coba yang dilakukan oleh sebagian peserta didik yang diambil dari kelas V A di MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri pada tanggal 29 Mei 2024 dengan jumlah 15 peserta didik. Tujuan dari adanya uji coba kelompok kecil adalah untuk mengetahui kelayakan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) sebelum media diterapkan pada uji coba kelompok besar. Berikut adalah hasil uji coba kelompok kecil sebelum dan sesudah penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT):

Tabel 4.13
Hasil Uji Coba Kelompok Kecil Peserta Didik Kelas V

No	Nama	Pretest	Post Test
1	ADP	60	88
2	AIM	70	95
3	AFP	75	95
4	AEW	78	98
5	ALF	80	100
6	DRS	60	100
7	EW	65	95
8	ES	60	80
9	ENS	60	80
10	FSA	65	100
11	FNA	60	80
12	GEA	80	95
13	HS	60	90
14	MI	60	100
15	KI	70	100
Rata-Rata		66,86	93,06

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata nilai 66,86 sebelum penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu, kemudian diperoleh rata-rata nilai sebesar 93,06 sesudah penggunaan media. Hasil data tersebut kemudian digambarkan oleh peneliti dalam diagram batang, sebagai berikut:

Gambar 4.1
Diagram Batang Hasil Uji Coba Kelompok Kecil



Berdasarkan gambar diagram tabel tersebut disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pada nilai pretest dan post test peserta didik dalam uji coba kelompok kecil. Sehingga media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum telah siap untuk diterapkan pada uji coba kelompok besar.

b. Uji Coba Kelompok Besar

Uji coba kelompok besar yaitu uji coba yang dilakukan oleh seluruh peserta didik kelas V di MI Roudlotut Tholabah Kabupaten

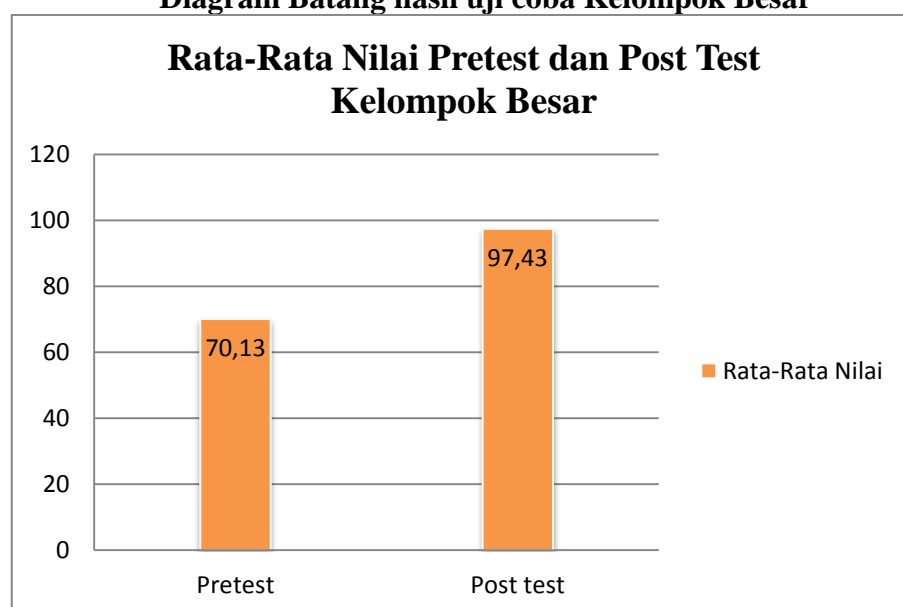
Kediri pada tanggal 10 Juni 2024 dengan jumlah 30 peserta didik. Tujuan dari adanya uji coba kelompok besar adalah untuk mengetahui keefektifan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum sebelum media diterapkan pada uji coba kelompok besar. berikut adalah hasil uji coba kelompok besar sebelum dan sesudah penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum:

Tabel 4.14
Hasil Uji Coba Kelompok Besar Peserta Didik Kelas V

No	Nama	Pretest	Post Test
1	AFFA	90	100
2	ASA	90	100
3	ANI	90	100
4	AASP	90	100
5	ATM	90	100
6	ABK	80	90
7	AWN	80	90
8	AZA	90	100
9	AZ	90	100
10	APR	80	90
11	DBPP	82	99
12	EJEAK	90	90
13	FAS	90	100
14	FZH	90	100
15	FRZ	90	100
16	IR	90	100
17	MKRP	90	100
18	MRS	80	100
19	MFM	90	100
20	MAS	80	85
21	MR	80	100
22	MH	76	92
23	NMNR	80	100
24	NRJ	90	100
25	NSPN	90	100
26	NTUA	80	100
27	NRM	80	100
28	RT	75	94
29	YFA	81	90
30	YM	80	100
Rata-Rata Nilai		70,13	97,43

Berdasarkan hasil uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata nilai 70,13 sebelum penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu, kemudian diperoleh rata-rata nilai sebesar 97,43 sesudah penggunaan media. Hasil data tersebut kemudian digambarkan oleh peneliti dalam diagram batang, sebagai berikut:

Gambar 4.2
Diagram Batang hasil uji coba Kelompok Besar



Berdasarkan gambar diagram tabel tersebut disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pada nilai *Pretest* dan *Post Test* peserta didik dalam uji coba kelompok besar. Sehingga media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum dapat dinyatakan sebagai media yang bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahapan terakhir dalam model pengembangan ADDIE adalah evaluasi, dimana dalam penelitian ini peneliti telah melalui semua tahapan dari awal hingga akhir. Tahapan ini digunakan peneliti untuk melihat tingkat kelayakan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum dari validator ahli media, materi, pembelajaran dan pengguna media. Sehingga nantinya media dapat benar-benar diterapkan dalam kegiatan pembelajaran pada materi perubahan wujud zat di MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.

B. Analisis Data

Tahap uji coba yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum sebagaimana berikut:

1. Analisis Data Kelayakan Produk

Pada tahap ini peneliti melakukan uji kelayakan terhadap produk yang akan di uji cobakan. Adapun uji kelayakan atau biasa disebut uji validitas ini dilakukan dengan beberapa tahap. Yaitu validasi kepada ahli materi, media, serta ahli pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan penilaian dari para ahli mengenai apakah produk pengembangan ini layak atau tidak untuk dijadikan media pembelajaran interaktif dalam praktikum perubahan zat pada mata pelajaran IPA. Berikut ini adalah rekapitulasi dari ahli media, materi, pembelajaran dan pengguna media.

Tabel 4.15
Rekapitulasi Hasil Penilaian Dari Validator dan Pengguna Media

Ahli	Skor Maksimal	Skor Yang Diperoleh	Persentase	Kriteria
Materi	55	54	98%	Sangat Valid
Media	50	46	92%	Sangat Valid
Pembelajaran	50	50	100%	Sangat Valid
Pengguna Media	50	50	100%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 4.1 tersebut dapat dilihat bahwa hasil uji validitas dari para ahli menunjukkan persentase yang baik. Presentase ahli materi menunjukkan angka 98% yang berarti produk tersebut memenuhi kriteria sangat valid dan layak untuk dijadikan bahan materi yang akan diajarkan kepada peserta didik. Hal yang serupa juga berlaku pada hasil uji validitas dari ahli media yang menunjukkan persentase sebesar 92%. Artinya media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum ini merupakan media yang sangat valid atau layak untuk dijadikan media dalam pembelajaran Perubahan Wujud Zat. Begitu pula hasil validitas dari ahli pembelajaran dengan persentase sebesar 100% dengan kategori sangat valid. Dan yang terakhir adalah validasi dari pengguna media dimana presentase yang diperoleh juga 100% sangat valid. Artinya produk ini dinilai dapat menjadi bahan pembelajaran yang cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPA materi Perubahan Zat.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah prosedur yang digunakan untuk menentukan apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau dalam distribusi tidak normal. Distribusi normal adalah distribusi simetris dengan mode, mean dan median yang terpusat. Distribusi normal didefinisikan sebagai distribusi tertentu yang memiliki karakteristik berbentuk seperti lonceng jika dibentuk menjadi histogram. Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi secara normal atau tidak normal. Pengukuran yang digunakan untuk menguji normalitas adalah *Saphiro Wilk*. Hal ini dikarenakan jumlah sampel kurang dari seratus.² Karena dalam uji coba yang dilakukan dalam penelitian ini ada 2 tahap, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar maka analisis yang dilakukan sebagai berikut:

1) Uji Normalitas Kelompok Kecil

Tabel 4.16
Hasil Uji Normalitas Uji Coba Kelompok Kecil

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pre1	,311	15	,000	,746	15	,001
Post1	,262	15	,007	,874	15	,039
a. Lilliefors Significance Correction						

² Nuryadi and others, *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, cetakan 1 (SIBUKU MEDIA, 2017).

Tabel 4.3 menunjukkan hasil uji normalitas pretest dan post test uji coba kelompok kecil. Hal ini dapat dilihat hasil uji normalitas untuk semua tes. Nilai signifikan (Sig) dari *pretest* adalah 0,001 yang kurang dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi tidak normal. Kemudian hal yang sama juga ditunjukkan dari hasil signifikansi data nilai *post test* peserta didik dengan nilai signifikansinya adalah 0,039 yang kurang dari jumlah target signifikan 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua tes terdistribusi tidak normal.

2) Uji Normalitas Kelompok Besar

Tabel 4.17
Hasil Uji Normalitas Uji Coba Kelompok Besar

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pre2	,343	30	,000	,745	30	,000
Post2	,446	30	,000	,608	30	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 4.3 menunjukkan hasil uji normalitas pretest dan post test uji coba kelompok besar. Hal ini dapat dilihat hasil uji normalitas untuk semua tes. Nilai signifikan (Sig) dari *pretest* adalah 0,000 yang kurang dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi tidak normal. Kemudian hal yang sama juga ditunjukkan dari hasil signifikansi data nilai *post test* peserta didik dengan nilai signifikansinya

adalah 0,000 yang kurang dari jumlah target signifikan 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahawa kedua tes terdistribusi tidak normal.

Berdasarkan paparan data yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwasannya uji coba kelompok kecil dan uji cba kelpok besar tidak terdistribusi secara normal. Oleh karena itu, untuk melihat pengaruh penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri maka akan dilakukan *uji Wilconox Rank*

2. Analisis Keefektifan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT)

a. Uji Wilcoxon Rank

Uji *Wilcoxon Rank* adalah uji non-parametrik tes yang digunakan sebagai pengganti uji *T-test* apabila salah satu atau semua uji prasyarat tidak terpenuhi.³ Adapun asumsinya adalah sabagai berikut:

Jika $P_{\text{value}} < 0,05$ maka Hipotesis diterima

Jika $P_{\text{value}} > 0,05$ maka Hipotesis ditolak

³ Ali Anwar, *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan Dan Aplikasinya Dengan SPSS Dan Excel*, IAIT Press, 2009.

1) Uji *Wilcoxon Rank* Kelompok Kecil

Tabel 4.18
Hasil Uji Hipotesis Keefektifan
Media Pembelajaran KIT Praktikum Perubahan Wujud
Terhadap Hasil Belajar Kelompok Kecil Materi IPA Peserta
Didik Kelas V-A SD/MI

Test Statistics ^a	
	Post1 - Pre1
Z	-3.420 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Tabel 4.5 menunjukkan hasil keefektifan hasil belajar materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) peserta didik. Nilai signifikan (Asymp p. Sig.) adalah 0,001 yang kurang dari 0,05 artinya hipotesis diterima. Dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan dari media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum perubahan wujud zat terhadap peningkatan hasil belajar materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) peserta didik kelas V-A MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.

2) Uji *Wilcoxon Rank* Kelompok Besar

Tabel 4.19
Hasil Uji Hipotesis Keefektifan
Media Pembelajaran KIT Praktikum Perubahan Wujud
Terhadap Hasil Belajar Kelompok Besar Materi IPA
Peserta Didik Kelas V-B SD/MI

Test Statistics ^a	
	Post2 - Pre2
Z	-4.555 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

Tabel 4.5 menunjukkan hasil keefektifan hasil belajar materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) peserta didik. Nilai signifikan (Asymp p. Sig.) adalah 0,000 yang kurang dari 0,05, artinya hipotesis diterima. Demikian juga terdapat pengaruh yang signifikan dari media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum perubahan wujud zat terhadap peningkatan hasil belajar materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) peserta didik kelas V-B MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.

Berdasarkan paparan data yang telah dipaparkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwasannya uji *Wilcoxon Rank* coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar memiliki nilai yang kurang dari 0,05 yang artinya hipotesis diterima. Oleh karena itu, terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT)

praktikum terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.

b. Uji N-Gain

Hasil uji N-Gain untuk menunjukkan seberapa banyak atau tinggi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penggunaan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT). Adapun uji ini menggunakan *SPSS versi 25*.

1) Uji N-Gain Kelompok Kecil

Tabel 4.20
Hasil Rata-Rata Nilai Kelompok Kecil Sebelum dan Sesudah Penerapan Media Komponen Instrumen Terpadu (KIT)

No	Nama	Pretest	Post Test
1	ADP	60	88
2	AIM	70	95
3	AFP	75	95
4	AEW	78	98
5	ALF	80	100
6	DRS	60	100
7	EW	65	95
8	ES	60	80
9	ENS	60	80
10	FSA	65	100
11	FNA	60	80
12	GEA	80	95
13	HS	60	90
14	MI	60	100
15	KI	70	100
Jumlah keseluruhan		1.003	1.396
Rata-Rata		66,86	93,06

Berdasarkan hasil data nilai *Pretest* dan *Post Test* peserta didik kelompok kecil baik sebelum dan sesudah penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum diperoleh rata-rata nilai sebelum penerapan media adalah 66,86, sedangkan sesudah penerapan media memperoleh rata-rata nilai 93,06.

Setelah mengetahui perbedaan hasil rata-rata nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah penerapan media, peneliti juga akan menunjukkan beberapa nilai peningkatan *Pretest* dan *Post Test* peserta didik dalam kelompok kecil baik sebelum dan sesudah media diterapkan:

Tabel 4.21
Hasil Perhitungan Uji N-Gain Kelompok Kecil

No	Nama	Hasil Skor		Selisih	Skor ideal	N-Gain	Kriteria
		Pretest	Post Test				
1	ADP	60	88	28	40	0,7	Tinggi
2	AIM	70	95	25	30	0,1	Rendah
3	AFP	75	95	20	25	0,8	Tinggi
4	AEW	78	98	20	22	0,9	Tinggi
5	ALF	80	100	20	20	1	Tinggi
6	DRS	60	100	40	40	1	Tinggi
7	EW	65	95	30	35	0,8	Tinggi
8	ES	60	80	30	40	0,7	Tinggi
9	ENS	60	80	30	40	0,7	Tinggi
10	FSA	65	100	35	35	1	Tinggi
11	FNA	60	80	20	40	0,5	Sadang
12	GEA	80	95	15	20	0,7	Tinggi
13	HS	60	90	30	40	0,7	Tinggi
14	MI	60	100	40	40	1	Tinggi
15	KI	70	100	30	30	1	Tinggi
Rata-Rata		66,86	93,06	27,53	33,13	0,7	Tinggi

Berdasarkan pemaparan diatas, diperoleh rata-rata skor ideal 33,13 dengan hasil N-Gain mendapatkan rata-rata 0,7 yang artinya terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik kelompok kecil setelah diterapkannya media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum, kemudian penilaian tersebut juga dihasilkan dengan bantuan perhitungan dari aplikasi SPSS sebagai berikut:

Tabel 4.22
Hasil Uji N-Gain Kelompok Kecil

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain	15	,50	1,00	,8066	,18910
Valid N (listwise)	15				

Berdasarkan data tersebut dapat diperoleh nilai rata-rata N-Gain pada kelompok kecil setelah adanya beberapa revisi yang diperlukan yaitu sebesar 0,8066 dengan kategori yang tinggi. Artinya adalah penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum sangat berdampak positif dan mendukung peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V-A MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.

2) Uji Coba Kelompok Besar

Tabel 4.23
Hasil Rata-Rata Nilai Kelompok Besar Sebelum dan
Sesudah Penerapan Media Komponen Instrumen Terpadu
(KIT)

No	Nama	Pretest	Post Test
1	AFFA	90	100
2	ASA	90	100
3	ANI	90	100
4	AASP	90	100
5	ATM	90	100
6	ABK	80	90
7	AWN	80	90
8	AZA	90	100
9	AZ	90	100
10	APR	80	90
11	DBPP	82	99
12	EJEAK	90	90
13	FAS	90	100
14	FZH	90	100
15	FRZ	90	100
16	IR	90	100
17	MKRP	90	100
18	MRS	80	100
19	MFM	90	100
20	MAS	80	85
21	MR	80	100
22	MH	76	92
23	NMNR	80	100
24	NRJ	90	100
25	NSPN	90	100
26	NTUA	80	100
27	NRM	80	100
28	RT	75	94
29	YFA	81	90
30	YM	80	100
Jumlah Keseluruhan		2.104	2.923
Rata-Rata		70.13	97,43

Berdasarkan hasil data nilai *pretest* dan *post test* peserta didik kelompok besar baik sebelum dan sesudah penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) diperoleh rata-rata nilai sebelum penerapan media adalah 70,13, sedangkan sesudah penerapan media memperoleh rata-rata nilai 97,43. Sehingga

dapat diketahui bahwa hasil data nilai uji coba peserta didik kelompok besar mengalami peningkatan.

Setelah mengetahui perbedaan hasil rata-rata nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah penerapan media, peneliti juga akan menunjukkan beberapa nilai peningkatan *Pretest* dan *Post Test* peserta didik dalam kelompok besar baik sebelum dan sesudah media diterapkan:

Tabel 4.24
Hasil Perhitungan Uji N-Gain Kelompok Besar

No	Nama	Hasil Skor		Selisih	Skor ideal	N-Gain	Kriteria
		Pretest	Post Test				
1	AFFA	90	100	10	10	1	Tinggi
2	ASA	90	100	10	10	1	Tinggi
3	ANI	90	100	10	10	1	Tinggi
4	AASP	90	100	10	10	1	Tinggi
5	ATM	90	100	10	10	1	Tinggi
6	ABK	80	90	10	20	0,5	Sedang
7	AWN	80	90	10	20	0,5	Sedang
8	AZA	90	100	10	10	1	Tinggi
9	AZ	90	100	10	10	1	Tinggi
10	APR	80	90	10	20	0,5	Sedang
11	DBPP	82	99	17	18	0,9	Tinggi
12	EJEAK	90	90	10	10	1	Tinggi
13	FAS	90	100	10	10	1	Tinggi
14	FZH	90	100	10	10	1	Tinggi
15	FRZ	90	100	10	10	1	Tinggi
16	IR	90	100	10	10	1	Tinggi
17	MKRP	90	100	10	10	1	Tinggi
18	MRS	80	100	20	20	1	Tinggi
19	MFM	90	100	10	10	1	Tinggi
20	MAS	80	85	5	20	0,2	Rendah
21	MR	80	100	20	20	1	Tinggi
22	MH	76	92	16	24	0,6	Sedang
23	NMNR	80	100	20	20	1	Tinggi
24	NRJ	90	100	10	10	1	Tinggi
25	NSPN	90	100	10	10	1	Tinggi
26	NTUA	80	100	20	20	1	Tinggi
27	NRM	80	100	20	20	1	Tinggi
28	RT	75	94	19	25	0,7	Tinggi
29	YFA	81	90	9	19	0,4	Sedang
30	YM	80	100	20	20	1	Tinggi
Rata-Rata		70,13	97,43	14,2	14,86	0,8	Tinggi

Berdasarkan pemaparan diatas, diperoleh rata-rata skor ideal 14,86 dengan hasil N-Gain mendapatkan rata-rata 0,8 yang artinya terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik kelompok besar setelah diterapkannya media Komponen Instrumen Terpadu (KIT), kemudian penilaian tersebut juga dihasilkan dengan bantuan perhitungan dari aplikasi SPSS sebagai berikut:

Tabel 4.25
Hasil Uji N-Gain Kelompok Besar

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain2	28	-1,00	1,00	,7411	,48820
Valid N (listwise)	28				

Berdasarkan data tersebut dapat diperoleh nilai rata-rata N-Gain pada kelompok besar setelah adanya beberapa revisi yang diperlukan adalah 0,7411 dengan kategori yang tinggi. Artinya adalah penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) sangat berdampak positif dan mendukung peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.






C. Revisi Produk









Tahap Revisi dilakukan oleh peneliti dengan melakukan perbaikan media sesuai dengan komentar dan saran yang telah diberikan oleh dosen

pembimbing, validator yaitu ahli media, materi, pembelajaran dan pengguna media. Namun pada revisi yang dilakukan dalam penelitian ini hanya di cantumkan revisi dosen pembimbing, ahli media dan ahli materi, karena hasil dari validator ahli pembelajaran dan pengguna media sudah dinyatakan layak tanpa adanya tahap revisi. Adapun perbaikan yang dilakukan sesuai komentar dan saran dari dosen pembimbing, ahli media dan ahli materi telah dilakukan oleh peneliti, sebagai berikut:


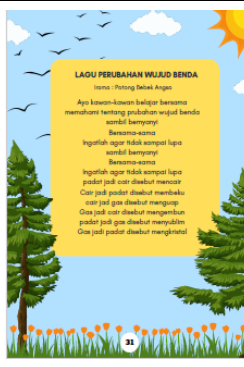


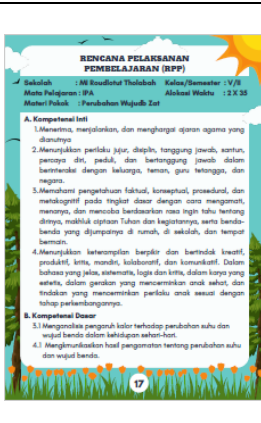
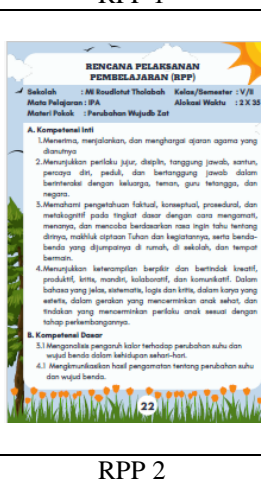
1. Dosen Pembimbing

Tabel 4.26
Revisi Dosen Pembimbing

No.	Tampilan (Sebelum direvisi)	Tampilan (Sesudah direvisi)	Keterangan
1.		 Atas  Depan  Belakang  Samping Kanan dan Kiri	Penambahan stiker pada kotak media Komponen Instrumen Terpadu (KIT)

<p>2.</p>			<p>Penambahan Stiker pada sterfoam bagian dalam media Komponen Instrumen Terpadu (KIT)</p>
<p>3.</p>			<p>Penambahan macam-macam alat yang tercantum didalam media</p>
<p>4.</p>			<p>Penambahan Petunjuk praktikum untuk Guru</p>
<p>5.</p>			<p>Penambahan Kartu petunjuk praktikum bagi peserta didik</p>

Belakang

			
		<p>Depan</p>	
<p>6.</p>			<p>Link instrumen lagu ditambahkan pada buku petunjuk penggunaan</p>
<p>7.</p>			<p>Penambahan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)</p>
		<p>RPP 1</p>	
			<p>RPP 2</p>

8.









The image shows two pages of a worksheet. The left page is titled "LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)" and features a nature-themed background with trees, clouds, and birds. The right page is titled "AYO MENJODOHKAN!" and contains a matching exercise. It lists six verbs on the left and six icons on the right, each with a small square box for marking the answer.



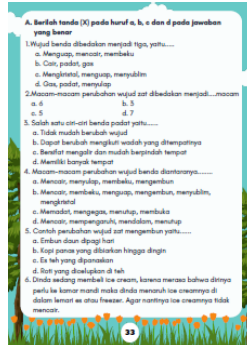


AYO MENJODOHKAN!	
NAMA :	NO. ABSEN :
MEMBEKU <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 
MENYUBLIM <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 
MENGAUAP <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 
MENGOEMBUN <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 
MENOKRISTAL <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 
MENCAIR <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 

Penambahan soal menjodohkan pada LKPD

2. Validasi Ahli Media

Tabel 4.27
Revisi Ahli Media

No.	Tampilan (Sebelum direvisi)	Tampilan (Sesudah direvisi)	Keterangan
1.			<p>Kata pengantar lebih baik dibuat secara komunikatif.</p>
2.			<p>Header footer dibedakan dengan judul.</p>
3.			<p>Langkah-langkah praktikum yang terdapat pada buku pedoman penggunaan media disesuaikan.</p>

<p>4.</p>			<p>Kata box yang digunakan diganti menjadi kotak.</p>
<p>5.</p>			<p>Soal pilihan ganda diganti menjadi salah benar.</p>
<p>6.</p>			<p>Gambar pada kartu praktikum disesuaikan dengan masing-masing perubahan wujud zatnya.</p>

3. Validasi Ahli Materi

Tabel 4.28 Revisi Ahli Media

No.	Tampilan (Sebelum direvisi)	Tampilan (Sesudah direvisi)	Keterangan
1.	<p>The diagram is titled 'PETA KONSEP' and 'Wujud Benda Bersifat Sifatnya'. It lists 'Cair', 'Padat', and 'Gas'. Below this, it says 'JENIS PERUBAHAN WUJUD BENDA' and 'Meneruskan Kalor' and 'Melepas Kalor'. Under 'Meneruskan Kalor', it lists: 1. Menebak, 2. Mengunap, 3. Menyusutkan. Under 'Melepas Kalor', it lists: 1. Mengembun, 2. Mambeku, 3. Menguap/leleh.</p>	<p>The diagram is similar to the previous one but with revisions. It adds 'dikumpulkan' above 'Melepas Kalor' and 'terdiri atas' above the list for 'Melepas Kalor'. The list for 'Melepas Kalor' is now: 1. Mengembun, 2. Mambeku, 3. Menguap/leleh. The number '28' is visible at the bottom of the diagram.</p>	Kata memerlukan pada peta konsep diganti menjadi kata menerima.

D. Pembahasan Penelitian dan Pengembangan

Bahan ajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada bab 3 yaitu materi perubahan wujud zat. Urgensi dalam penelitian ini adalah menciptakan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum dengan tujuan membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri.

Berdasarkan teori yang terdapat pada Bab 2 menurut ahli psikologi kognitif Pieget⁴ dan teori konstruktivisme menurut Vygotsky⁵. Membuat peneliti tertarik untuk menawarkan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum agar dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar pada materi perubahan wujud zat. Oleh karena itu, peneliti perlu melalui beberapa tahapan untuk dapat

⁴ Husamah and others, *Belajar Dan Pembelajaran* (Universitas Muhammadiyah Malang, 2016), pp. 66–67.

⁵ Marwia Tamrin, St. Fatimah S. Sirate, and Muh. Yusuf, 'Teori Belajar Konstruktivisme Vygotsky Dalam Pembelajaran Matematika', *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)*, 3, No. 1 (2011), p. 41.

menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Adapun tahapan-tahapan yang dilalui peneliti untuk dapat menghasilkan sebuah produk media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum, sebagai berikut:

a. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) Praktikum

Peneliti merancang sebuah media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum dengan kebutuhan peserta didik, seperti yang telah tercantum pada Bab 3. Dengan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) peserta didik dapat melakukan kegiatan praktikum perubahan wujud zat secara sederhana didalam kelas. Hal ini yang membuat peserta didik cenderung lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga tanpa mereka sadari dengan melakukan kegiatan praktikum dikelas mereka juga sambil belajar dengan suasana belajar yang hidup dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan karakteristik teori konstruktivisme Donal, dkk yang menyatakan bahwa karakteristik pembelajaran konstruktivisme cenderung aktif, otentik, menantang, dan guru hanya sebagai fasiltator dalam pembelajaran.⁶ Pemberian materi dilakukan oleh peneliti dengan metode ceramah dan tanya jawab agar pembelajaran tidak terkesan monoton. Selanjutnya peneliti memberikan alat dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan untuk melakukan praktikum mengenai perubahan wujud zat, sehingga peserta

⁶ Donald, R. C, Jenkins, and Metcalf, K. K, *The Act Of Teaching* (New York: Mc Graw Hill, 2006).

didik akan memperkuat pengetahuannya dengan membuktikan sendiri perubahan wujud zat yang terjadi. Percobaan atau kegiatan praktikum sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar, hal ini berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Khusaeri, Herman dan Andi Supardin yang menyatakan bahwa dengan kegiatan praktikum hasil belajar peserta didik dapat meningkat.⁷ Setelah melakukan kegiatan praktikum peserta didik diberikan soal *Pretest* dan *Post Test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan media. Pemberian soal *Pretest* dan *Post Test* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal ini sesuai dengan penelitian Lesta Maria yang menyatakan bahwa dengan penggunaan desain *Pretest* dan *Post Test* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.⁸ Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan sebagai berikut:

Penelitian ini diawali dengan tahap analisis, pada tahap ini peneliti melakukan beberapa analisis yang dibutuhkan dalam pengembangan media diantaranya analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis karakteristik peserta didik. Tahapan analisis ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran serta mengetahui sejauh mana peserta didik memahami

⁷ Ahmad Khusaeni, Herman, and Andi Supardin, 'Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran Fisika Materi Fluida Dinamis Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)', *Global Journal Pendidikan IPA*, 1, No. 1 (2022), pp. 31–35.

⁸ Lesta Maria, Safrina Yunita, Haris Munandar, "Pengaruh Media KIT IPA Berbasis SEQIP Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Gaya Otot Di Kelas IV SD Negeri 55 Banda Aceh", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, Vol. 1 No.1, (2020).

pembelajaran serta mengetahui kesulitan apa yang sedang dialami oleh peserta didik. Sehingga dengan adanya tahapan analisis peneliti dapat merancang media pembelajaran yang sesuai agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Tahapan kedua adalah tahap perancangan desain yang telah tertulis pada Bab 3 Tabel 3.2, pada tahap ini peneliti membuat rancangan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) seperti tata letak media, stiker, buku panduan penggunaan media, kartu petunjuk praktikum peserta didik, bahan ajar atau handout, lembar pengamatan, soal *Pretest* dan *Post Test* serta menyusun angket validasi untuk para validator yang dibutuhkan. Dalam tahapan ini sangatlah penting bagi peneliti, karena dengan perancangan media yang sesuai dan baik dapat memudahkan proses pengembangan suatu produk.

Tahap ketiga adalah tahap pengembangan, pada tahap ini peneliti merealisasikan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang sebelumnya telah dirancang pada tahap sebelumnya. Pengembangan media pembelajaran dibantu dengan menggunakan aplikasi canva yang dilakukan secara manual dan dengan bantuan tukang sterfoam. Setelah media benar-benar telah siap, kemudian media pembelajaran divalidasi oleh beberapa ahli yaitu ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran dan pengguna atau peserta didik. Setelah mendapatkan komentar dan saran untuk perbaikan media pembelajaran, kemudian peneliti merevisi sesuai saran yang telah diberikan oleh para ahli. Sehingga nantinya

media pembelajaran yang dikembangkan dapat benar-benar layak digunakan oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Tahap keempat adalah tahap implementasi atau penerapan, pada tahap ini peneliti menggunakan *One Grup Test*. Dimana sebelum menerapkan media pembelajaran, peserta didik diberikan soal *pretest* yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik kelas V MI Roudlotut Tholabah Kabupaten Kediri pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi perubahan wujud zat. Setelah mengerjakan soal *Pretest* baru kemudian peneliti memberikan penjelasan mengenai materi perubahan wujud zat dengan menggunakan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang telah dikembangkan. Setelah kegiatan praktikum selesai barulah kemudian peserta didik diberikan soal *Post Test* yang digunakan peneliti untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik sesudah menggunakan media pembelajaran. Implementasi media dilakukan dengan jumlah 30 peserta didik MI Roudlotut Tholabah dengan 2 kali tatap muka, dari masing-masing tatap muka praktikum yang dilakukan adalah 3 perubahan wujud zat. Sehingga dari keseluruhan 6 perubahan wujud zat dapat dilakukan dalam kegiatan praktikum tanpa adanya yang terlewatkan.

Tahap terakhir dalam tahapan ini adalah evaluasi, tahap ini dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui keefektifan media yang dikembangkan. Kegiatan ini dilakukan dengan cara menghitung nilai

yang diperoleh peserta didik dalam pengerjaan soal *Pretest* dan *Post Test* sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan perhitungan uji N-Gain. Soal yang digunakan peneliti dalam kegiatan *Pretest* adalah teka-teki silang, dan soal *Post Test* dengan menggunakan teka-teki silang dan ditambah dengan menjodohkan gambar dari setiap perubahan wujud benda. Jumlah soal teka-teki silang yang digunakan yaitu 10 soal, dan soal menjodohkan gambar berjumlah 6 soal.

Penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan tahapan ADDIE, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kahfi Rahmah, Wahono Widodo dan Imam Supardi.⁹ Dimana mereka juga menggunakan model pengembangan ADDIE untuk mengembangkan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT).

b. Kelayakan penggunaan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum.

1. Ahli Media

Validator ahli media memberikan penilaian mengenai kelayakan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang dikembangkan dengan jumlah butir pernyataan sebanyak 10. Berdasarkan pada data analisis validasi media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang terdapat dalam tabel 4.5. Hasil uji

⁹Kahfi Rahmah, 'Pengembangan KIT Media Pembelajaran IPA Berbasis Sainifik Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Materi Tata Surya Di Kelas VI SD', *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 5, No. 1 (2019), 176.

kelayakan oleh validator ahli media didapatkan skor 46 dengan skor maksimal 50 dan dengan jumlah presentase 92%. Kemudian diklasifikasikan menurut kategori “**Sangat Layak**“ untuk digunakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang telah dikembangkan siap untuk diterapkan kepada peserta didik kelas V SD/MI.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari validator ahli media mengenai kritik dan saran dalam media terdapat pada tabel 4.6, diantaranya 1) Kata pengantar lebih baik dibuat secara komunikatif. 2) *Header Footer* dibedakan dengan judul. 3) Kata Box yang digunakan diganti menjadi kotak. 4) Langkah-langkah praktikum yang terdapat pada buku pedoman penggunaan media disesuaikan. 5) Soal pilihan ganda diganti menjadi salah benar. 6) Gambar pada kartu praktikum disesuaikan dengan masing-masing perubahan wujud zatnya. Semua kritik dan saran yang telah diberikan telah direvisi oleh peneliti guna menciptakan media pembelajaran yang layak untuk dikembangkan.

2. Ahli Materi

Validator ahli materi memberikan penilaian mengenai kelayakan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang dikembangkan dengan jumlah butir pernyataan sebanyak 11 ditinjau dari aspek kelayakan materi dan kelayakan kebahasaan. Berdasarkan pada data analisis validasi media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang terdapat dalam tabel 4.7. Hasil uji kelayakan oleh

validator ahli media didapatkan skor 54 dengan skor maksimal 55 dan dengan jumlah presentase 98%. Kemudian diklasifikasikan menurut kategori **“Sangat Layak”** untuk digunakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang telah dikembangkan dari aspek materi dan kebahasaan telah sesuai dengan peserta didik kelas V SD/MI.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari validator ahli media mengenai kritik dan saran yang diberikan terdapat pada tabel 4.8 yaitu pembenahan terhadap kata yang terdapat dalam peta konsep dalam buku petunjuk penggunaan media yang semula menggunakan kata “memerlukan” diganti menjadi “menerima”. Semua kritik dan saran yang telah diberikan telah direvisi oleh peneliti sesuai saran dan layak diterapkan kepada peserta didik kelas V SD/MI.

3. Ahli Pembelajaran

Validator ahli pembelajaran memberikan penilaian mengenai kelayakan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang dikembangkan dengan jumlah butir pernyataan sebanyak 10 ditinjau dari aspek kelayakan pembelajaran. Berdasarkan pada data analisis validasi media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang terdapat dalam tabel 4.9. Hasil uji kelayakan oleh validator ahli pembelajaran didapatkan skor 50 dengan skor maksimal 50 dan dengan jumlah presentase 100%. Kemudian diklasifikasikan menurut kategori **“Sangat Layak”** untuk digunakan. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang telah dikembangkan dari aspek kelayakan pembelajaran telah sesuai dengan peserta didik kelas V SD/MI.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari validator ahli pembelajaran mengenai kritik dan saran yang terdapat pada tabel 4.10 yaitu beliau sangat mengapresiasi kepada mahasiswa yang mengambil metode penelitian dan pengembangan, karena dengan menciptakan media pembelajaran yang sesuai dapat mengatasi kesulitan yang dialami oleh peserta didik dan memotivasi guru untuk bisa menciptakan suasana pembelajaran yang sesuai bagi peserta didik. Semua kritik dan saran yang telah diberikan telah direvisi oleh peneliti sesuai saran dan layak diterapkan kepada peserta didik kelas V SD/MI.

4. Ahli Pengguna Media Pembelajaran

Validator ahli pengguna media pembelajaran memberikan penilaian mengenai kelayakan media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang dikembangkan dengan jumlah butir pernyataan sebanyak 10 ditinjau dari aspek kelayakan media dan aspek manfaat media pembelajaran. Berdasarkan pada data analisis validasi media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang terdapat dalam tabel 4.11. Dari hasil pernyataan yang telah dijawab oleh pengguna media pembelajaran yaitu peserta didik, rata-rata menjawab pernyataan “iya”. Kemudian hasil uji kelayakan oleh validator kedua pengguna media didapatkan skor 50 dengan skor maksimal 50 dan

dengan jumlah presentase 100%. Kemudian diklasifikasikan menurut kategori “**Sangat Layak**” atau valid untuk digunakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) yang telah dikembangkan dari aspek kelayakan media dan aspek manfaat media telah sesuai dengan peserta didik kelas V SD/MI.

Berdasarkan data kualitatif yang diperoleh dari validator ahli pengguna media pembelajaran mengenai kritik dan saran yang terdapat pada tabel 4.11 yaitu peserta didik merasa senang sekali bisa melakukan kegiatan praktikum sederhana dikelas bersama dengan teman-temannya, selin itu juga dengan yang terdapat pada media sangat menarik. Sehingga peneliti juga menyimpulkan bahwa peserta didik sangatlah antusias dengan kegiatan praktikum semacam ini, karena dengan tersebut peserta didik akan bekerja sama dengan teman sekelompoknya. Semua kritik dan saran yang telah diberikan telah direvisi oleh peneliti sesuai saran dan layak diterapkan kepada peserta didik kelas V SD/MI.

Keempat data kelayakan diatas telah sesuai dengan penelitian Ayu Maswindah dan Suryanti, yang menyatakan bahwa media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.¹⁰

¹⁰ Ayu Maswindah and Suryanti, ‘Pengembangan Media KIT Sifat Cahaya Berbasis Science Edutainment Untuk Siswa Sekolah Dasar’, 2019, 07, No. 04.

c. Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) Praktikum.

Efektifitas media pembelajaran Komponen Instrumen Terpadu (KIT) diperoleh dari hasil uji *Wilconox Rank* karena data yang dihasilkan tidak terdistribusi secara normal. Dari hasil uji *Wilconox Rank* kelompok kecil diperoleh nilai signifikan (Asymp p. Sig.) sebesar 0,001 yang kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Kemudian hal serupa juga diperoleh dari hasil uji *Wilconox Rank* pada kelompok besar dengan nilai signifikan (Asymp p. Sig.) sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pernyataan tersebut mengacu pada asumsi uji *Wilconox Rank* pada hal. 128. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Faizah Purwanti, dimana dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terjadi pengaruh melalui penggunaan media KIT IPA terhadap hasil belajar peserta didik.¹¹

Kemudian hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Daniel Sunggu, dimana hasil penelitian tersebut menjelaskan terjadinya peningkatan hasil belajar peserta didik

¹¹ Faizah Parwati, 'Pengaruh Penggunaan Alat Peraga KIT IPA Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Kekalik Pringgarata Tahun Pelajaran 2019/2020' (Universitas Mataram, 2020), 89-90.

setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media.¹² Dari hasil penelitian tersebut menjelaskan terjadinya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media dalam kegiatan pembelajaran. Pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari nilai *Pretest* dan *Post Test* peserta didik pada uji coba kelompok kecil dan kelompok besar, tujuannya untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah penerapan media yang telah dikembangkan. Dari hasil perhitungan uji N-Gain nilai *Pretest* dan *Post Test* yang telah diberikan keduanya diklasifikasikan dengan kategori tinggi dengan jumlah perhitungan nilai *Pretest* dan *Post Test* pada kelompok kecil diperoleh 0,7 dan kelompok besar 0,8 sehingga terjadi peningkatan secara signifikan pada nilai peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) praktikum. Pada tabel 4.18 Dan 4.22 Juga menunjukkan bahwasannya secara statistik diperoleh nilai sebesar 0,8066 pada kelompok kecil dan 0,7411 pada kelompok besar dengan kategori yang tinggi.

Berdasarkan pemaparan media yang tersedia, maka pengembangan media Komponen Instrumen Terpadu (KIT) dapat dikategorikan “**Efektif**” sebagai media pembelajaran yang digunakan

¹² Daniel Sunggu, ‘Peningkatan Hasil Belajar Organ Pencernaan Makanan Pada Manusia Melalui Media KIT IPA Murid Kelas IV SDN 169 Sarong Kabupaten Tana Toraja’, *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, Vol. 1, No. 3 (2019), Hal. 151–62.

dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya pada materi perubahan wujud zat.