

## **AKTUALISASI MODEL DISCOVERY LEARNING DALAM PEMBELAJARAN TEMA 6 KALOR DAN PERPINDAHANNYA SUBTEMA 3 PENGARUH KALOR TERHADAP KEHIDUPAN**

**Ulfah Rustiawanti\*<sup>1</sup>, Galuh Rahayuni<sup>2</sup>**

Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi PGSD

### **A. Pendahuluan**

Pembelajaran yang dilakukan di kelas V<sup>B</sup> merupakan pembelajaran tematik dimana materi terdiri dari beberapa muatan pelajaran. Tema pembelajaran di kelas V<sup>B</sup> yaitu tema 6 kalor dan perpindahannya subtema 3 pengaruh kalor terhadap kehidupan pembelajaran ke-1. Kompetensi Dasar (KD) pada tema ini terdiri dari pelajaran Bahasa Indonesia (3.3 dan 4.3) memiliki tujuan pembelajaran siswa dapat menemukan kata kunci dan membuat diagram mengenai informasi penting setiap paragraf dalam teks eksplanasi. Pelajaran IPA (3.6 dan 4.6) memiliki tujuan pembelajaran siswa dapat mengetahui dan membedakan benda isolator dan konduktor. Pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*, pendekatan pembelajaran *Scientific Learning*, sedangkan metode pembelajaran diskusi dan tanya jawab.

Pembelajaran di kelas V<sup>B</sup> dilakukan pada hari Sabtu, 1 Februari 2020 dengan jumlah 20 siswa yang terdiri dari 7 siswa perempuan dan 13 siswa laki laki. Proses pembelajaran dilakukan selama 5 jam pembelajaran dimana 1 jam pembelajaran berdurasi 35 menit. Satu pertemuan dilakukan selama 175 menit. Pembelajaran terdiri dari 3 langkah kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan membutuhkan waktu 15 menit meliputi berdo'a, membaca Asmaul Husna, dan menyanyikan lagu Indonesia Raya serta pemberian apersepsi dan motivasi kepada siswa. Kegiatan inti meliputi penjelasan materi dan praktek, membutuhkan waktu selama 145 menit. Kegiatan penutup membutuhkan waktu 15 menit untuk mengulas kembali dan memberikan kesimpulan bersama-sama.

Materi yang digunakan bersumber dari internet, jurnal, buku siswa dan sumber lainnya. Materi Bahasa Indonesia mengenai teks eksplanasi, pada materi ini berisi pengertian teks eksplanasi, ciri-ciri teks eksplanasi, tujuan teks eksplanasi, dan contoh teks eksplanasi. Materi IPA perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari (bahan konduktor dan isolator). Materi ini

saling berkaitan karena pada teks eksplanasi membahas bahan konduktor dan isolator, selain itu pada benda konduktor dan isolator mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Penanganan terhadap siswa yang mengalami kesulitan pada saat pembelajaran adalah dengan cara pendekatan dan memberikan bimbingan kepada siswa secara langsung. Apabila semua siswa mengalami kesulitan maka guru membimbing sampai siswa dapat memahami, pada kegiatan praktek harus ada pengawasan sehingga guru mengelilingi kelas. Apabila keadaan kelas gaduh dapat ditangani dengan menggunakan beberapa cara, salah satunya adalah menggunakan tepuk semangat agar siswa kembali konsentrasi dan fokus pada pelajaran, selain itu membuat guru lebih mudah untuk melanjutkan dan menjelaskan materi.

## **B. Pembahasan**

### 1. Materi

#### a. Pengertian Teks Eksplanasi<sup>1</sup>

Teks eksplanasi adalah teks yang berisi penjelasan tentang proses ‘mengapa’ dan ‘bagaimana’ kejadian kejadian alam, sosial, ilmu pengetahuan, budaya, dan lainnya dapat terjadi. Misalnya teks yang menjelaskan bagaimana terjadinya gerhana matahari, perubahan akibat suhu, bahan konduktor dan isolator. Teks eksplanasi dibuat berdasarkan kejadian secara nyata dan fakta bukan berdasarkan daya imajinasi penulisnya. Teks eksplanasi disusun dengan mengumpulkan berbagai data data melalui penelitian, wawancara, atau membaca dari berbagai sumber. Data yang sudah ada harus dibandingkan dengan data data lainnya, itulah mengapa diperlukan lebih dari 1 data untuk membuat sebuah informasi dalam teks ini menjadi lebih akurat.

#### 1) Ciri ciri teks eksplanasi<sup>2</sup>

- a) Memuat informasi fakta
- b) Membahas suatu fenomena yang bersifat keilmuan atau ilmu pengetahuan
- c) Bersifat normatif dan buat berusaha memengaruhi pembaca untuk mempercayai hal yang didalam teks

#### 2) Tujuan teks eksplanasi antara lain<sup>3</sup> :

- a) Menjelaskan fenomena yang terjadi

---

<sup>1</sup> Meity mudikawati dkk, *Super Complete SD/MI* .(Depok: Magenta Media, 2018). hlm. 375.

<sup>2</sup> Try Minarni Astuti. *Melalui Teks Persuasi Hingga Teks Tanggapan*. (Penerbit Duta. 2019).

<sup>3</sup> Meity mudikawati dkk, *Super Complete SD/MI* .(Depok: Magenta Media, 2018). hlm. 375.

- b) Menjelaskan sebab akibat suatu peristiwa
  - c) Memberikan informasi kepada pembaca
- 3) Struktur teks eksplanasi
- a) Bagian pertama dari teks eksplanasi adalah pernyataan umum (General Statement), yang isinya mengenai penyampaian topik atau permasalahan yang akan dibahas. Penulisan dan pernyataan ini harus menarik agar pembaca mau membaca teks eksplanasi hingga selesai.
  - b) Bagian berikutnya adalah deretan penjelas yang merupakan bagian yang sering disebut sebagai urutan sebab akibat. Pada bagian ini, terdapat penjelasan yang detail dari topik yang dipaparkan pada bagian pernyataan umum.
  - c) Interpretasi adalah bagian akhir atau penutup dari teks eksplanasi yang berisi inti sari atau kesimpulan dari topik atau proses yang dibahas.

Contoh Teks Eksplanasi<sup>4</sup>

#### Bahan Konduktor dan Isolator

Di sekitarmu terdapat banyak benda dengan berbagai macam bahan. Pemilihan *bahan* didasarkan pada sifat yang dimiliki bahan tersebut. Misalnya, benda yang dapat menghantarkan panas dan benda yang tidak dapat *menghantarkan* panas. Ada benda yang mempunyai kemampuan menghantarkan panas dengan baik. Ada pula benda yang tidak dapat menghantarkan panas. Bahan yang dapat menghantarkan panas dengan baik disebut dengan *konduktor*. Bahan yang tidak dapat menghantarkan panas disebut dengan *isolator*. Sedangkan ada bahan yang sedikit dapat menghantarkan panas yang disebut dengan bahan *semikonduktor*.

Bahan konduktor yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, biasanya terbuat dari bahan logam. Panci, wajan penggorengan, dan beberapa peralatan masak di dapur terbuat dari logam. Jenis logam yang paling sering digunakan untuk membuat alat-alat tersebut antara lain besi, aluminium, dan tembaga.

---

<sup>4</sup> Karitas Fransiska Diana. *Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas 5 Tema 6 Kalor dan Perpindahannya*. (Jakarta: Kemedikbud, 2017). hlm. 137

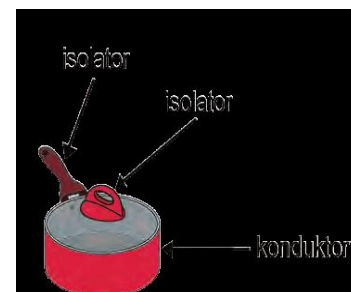


Bahan yang tidak dapat menghantarkan panas disebut isolator. Beberapa bahan yang termasuk sebagai isolator, antara lain adalah kayu, kain, dan plastik. Penggunaan bahan-bahan ini banyak sekali dijumpai di sekitar kita



#### Penggunaan bahan

konduktor dan isolator, dapat diterapkan secara bersamaan pada sebuah alat. Perhatikanlah gambar disamping !Panci yang biasa digunakan untuk memanaskan air



ini terdiri atas bahan yang berbeda. Ada bahan yang berfungsi sebagai konduktor, ada yang berfungsi sebagai isolator. Pada gambar tersebut, terlihat bahwa penggunaan bahan isolator berguna untuk mencegah panas dari sumber panas dialirkan ke pengguna panci. Aliran panas berhenti pada bahan isolator karena bahan tersebut, tidak dapat mengalirkan panas secara konduksi dari sumber panas. Sehingga, penggunaan bahan isolator terutama untuk melindungi pemakai alat agar tidak kepanasan dan dapat menggunakan alat tersebut sebagaimana mestinya.

b. Perpindahan Kalor<sup>5</sup>

Kamu akan merasa hangat jika berada didekat api unggun. Hal ini disebabkan tubuhmu menerima energi panas dari api unggun tersebut. Panas yang berpindah disebut kalor. Api kompor dapat mematangkan makanan karena terdapat energi panas yang berpindah dari api ke makanan. Energi panas dapat berpindah melalui tiga cara yaitu konduksi, konveksi, dan radiasi.

1) Konduksi

Konduksi adalah peristiwa perambatan panas yang memerlukan suatu zat medium tanpa disertai adanya perpindahan bagian-bagian zat medium tersebut. Misalnya, sendok terasa panas saat digunakan untuk mengaduk kopi panas.

2) Konveksi

Konveksi adalah perpindahan panas dengan disertai aliran zat perantaranya. Misalnya air yang panas akan bergerak naik.

3) Radiasi

Radiasi adalah perpindahan panas tanpa medium perantara. Misalnya, panas matahari sampai ke bumi dan panas api dapat kita rasakan.

c. Pengertian Konduktor dan Isolator<sup>6</sup>

Pada umumnya materi atau zat dapat dikelompokkan ke dalam konduktor dan isolator. Adanya sifat konduktor dan isolator ini ternyata memberikan banyak manfaat bagi manusia. Bagaimana pemanfaatan dan terapan dari kedua jenis zat tersebut? Cobalah amati benda-benda atau peralatan yang kamu jumpai dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari yang memanfaatkan benda yang bersifat konduktor dan benda yang bersifat isolator.

Berbagai benda memiliki daya hantar panas yang berbeda-beda. Pada umumnya logam merupakan penghantar panas yang baik. Bahan yang dapat menghantarkan panas dengan baik disebut bahan *konduktor*. Contoh bahan konduktor adalah perak, tembaga, aluminium, besi. Sedangkan benda bukan logam merupakan penghantar panas yang tidak baik. Bahan yang tidak dapat menghantarkan panas disebut bahan *isolator*. Contoh bahan isolator adalah kayu, karet, kertas, kain, dan wol. Selain bahan konduktor dan isolator ada juga benda yang sedikit dapat menghantarkan panas, bahan ini disebut bahan *semikonduktor*.

---

<sup>5</sup> Sarsono. *Rangkuman Ilmu Alam Super Lengkap*. (Jakarta: Panda Media, 2014). hlm. 26

<sup>6</sup> Mundilarto dan Edi Istiyono. *Fisika 1*. (Penerbit Yudistira, 2007). hlm. 112.

Amatilah benda benda di sekelilingmu, beraneka ragam bentuk serta bahan pembuatnya, yaitu ada yang terbuat dari kayu, besi, pastik, karet, dan kaca. Masing masing benda mempunyai sifat yang berbeda beda pula. Kita dapat menggolongkan benda yang bersifat sebagai konduktor atau isolator panas berdasarkan bahan penyusun benda. Perhatikan tabel berikut !

<b>Nama Bahan</b>	<b>Sifat Bahan</b>	<b>Keterangan</b>
Logam	Konduktor	Contohnya besi, baja, tembaga, aluminium, timbel, perak, emas, dan timah.
Kaca	Konduktor	Lebih banyak dimanfaatkan karena sifat tembus pandangnya daripada sifat konduktor panasnya, misalnya untuk pintu dan jendela.
Kayu	Isolator	Banyak digunakan untuk (gagang) peralatan masak.
Plastik	Isolator	Contoh bahan plastik yaitu styrafoam. Styrafoam merupakan olahan plastik yang banyak digunakan untuk tempat makanan. Akan tetapi, Styrafoam sulit terurai sehingga tidak ramah lingkungan.
Wol	Isolator	Banyak digunakan untuk membuat baju musim dingin

Peralatan masak banyak menggunakan benda yang ringan dan bersifat konduktor panas yang baik, misalnya aluminium. Hal ini dimaksudkan agar masakan cepat panas dan matang. Coba kamu bayangkan ketika teknologi belum maju seperti sekarang ini, orang membuat kuah, yaitu alat untuk memasak yang terbuat dari tanah liat. Akibatnya, waktu yang diperlukan untuk memanasi sampai masakan matang cukup lama daripada menggunakan peralatan masak yang terbuat dari logam aluminium. Namun isolator juga dimanfaatkan untuk mencegah aliran panas, misalnya, pada setiap gagang pegangan peralatan masak harus dilapisi kayu atau karet untuk melindungi tangan kita agar tidak terluka bakar.

Bahan yang bersifat konduktor dan isolator juga diperlukan dalam kehidupan sehari hari. Contohnya sebuah setrika mislanya terbuat dari besi, namun bagian pegangannya biasanya terbuat dari kayu atau plastik. Mengapa demikian ? besi pada setrika bersifat konduktor yang artinya penghantar panas sedangkan pegangannya yang terbuat dari kayu atau plastik bersifat isolator yang artinya penghalang merambatnya panas.

Mengapa ketika udara panas, orang suka tiduran di lantai yang terbuat dari ubin atau keramik ?. Lantai yang terbuat dari ubin terasa lebih dingin daripada lantai kayu. Meskipun keduanya pada suhu yang sama. Hal ini karena ubin adalah bersifat konduktor panas yang lebih baik daripada kayu. Oleh karena itu, kalor lebih mudah berpindah dari kaki atau badan kita menuju ke lantai ubin daripada ke lantai kayu.

## 2. Metode Pembelajaran

### 1. Model *Discovery Learning*<sup>7</sup>

Model *Discovery Learning* merupakan model pengajaran modern yang dilakukan dengan cara mengembangkan cara belajar siswa menjadi lebih aktif, mandiri, dan pemahaman yang lebih baik. Hal ini karena proses pembelajaran yang dapat menantang siswa untuk merasa terlibat atau berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran. Peranan guru hanyalah sebagai fasilitator dan pembimbing, siswa mencari jawaban atas pertanyaan sehingga dapat diingat lebih baik. Model ini dinamakan penemuan, siswa menjadi lebih aktif mencari, memahami, dan menemukan jawaban atau materi terkait.

Kelebihan model *Discovery Learning*<sup>8</sup>

- a. Mengembangkan kognitif siswa dan memperbanyak penguasaan keterampilan
- b. Mengarahkan siswa untuk dapat bergerak maju dan meningkatkan motivasi diri dalam belajar.
- c. Meningkatkan interaksi antara siswa dengan guru.

Kelemahan model *Discovery Learning*

- a. Diperlukan persiapan mental dalam proses belajar ini
- b. Metode ini baik untuk kelas kecil
- c. Mengejarkan tentang penemuan lebih mementingkan tentang pengertian daripada memperhatikan yang diperolehnya dari keterampilan dan sikap.

### 2. Pendekatan *Scientific Learning*<sup>9</sup>

Pendekatan pembelajaran diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu

---

<sup>7</sup> Maulana, dkk. *Ragam Model pembelajaran di Sekolah Dasar*. ( Sumedang:Upi Sumedang Press,2015).hlm. 140.

<sup>8</sup> Taufiqur Rahman. *Aplikasi Model-Model pembelajaran dalam Penelitian Tindakan Kelas*. (Semarang:Pilar Nusantara,2018).hlm. 49.

<sup>9</sup> Maryani. *Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*.(yogyakarta:Deepublish.2015).

proses yang sifatnya masih sangat umum, didalmnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu.

Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang oleh guru dengan membangun pemahaman siswa melalui 5 tahapan, yaitu :

- a. Mengamati
  - b. Menanya
  - c. Mencoba/mengumpulkan informasi
  - d. Menalar/mengasosiasi
  - e. Mengkomunikasikan dan membuat kesimpulan
- 1) Karakteristik pendekatan saintifik
    - a) Proses pembelajaran berpusat pada siswa.
    - b) Menggunakan keterampilan proses sains dalam membangun pengetahuan.
    - c) Melibatkan proses kognitif yang merangsang perkembangan intelektual, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.
    - d) Mengembangkan karakter pada siswa
  - 2) Tujuan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan scientific

Machin dalam Maryani, 2015: 9 menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran dengan pendekatan scientific antara lain :

- a) Meningkatkan kemampuan kognitif, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi.
  - b) Membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis.
  - c) Terciptanya kondisi pembelajaran di mana peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
  - d) Melatih peserta didik dalam mengkomunikasikan ide-ide.
  - e) Mengembangkan karakter peserta didik.
3. Metode Diskusi<sup>10</sup>

Metode diskusi adalah sebuah metode pembelajaran yang berkaitan dengan pemecahan suatu masalah yang dilakukan oleh beberapa orang. Metode ini sangat cocok diterapkan pada kelompok yang berjumlah tidak terlalu banyak. Dalam praktiknya

---

<sup>10</sup> Taufiqur Rahman. *Aplikasi Model-Model pembelajaran dalam Penelitian Tindakan Kelas*. (Semarang:Pilar Nusantara,2018).hlm. 36-39.



metode diskusi lebih mengutamakan interaksi antar individu, serta untuk merangsang daya pikir setiap peserta diskusi.

a. Kelebihan metode diskusi

- 1) Proses belajar mengajar dapat membangun suasana kelas yang lebih menarik. Sebab setiap siswa akan berfokus pada masalah yang sedang didiskusikan bersama.
- 2) Setiap siswa akan dituntut untuk berani mengutarakan pendapatnya serta berpikir secara mendalam.
- 3) Mengajarkan kepada para siswa untuk mampu bersikap kritis dan sistematis dalam berpikir.

b. Kelemahan metode diskusi

- 1) Dalam metode ini setiap siswa dituntut untuk aktif, dan tentu tidak semua siswa mampu melakukan metode tersebut.
- 2) Metode ini lebih cenderung diisi oleh para siswa yang berani berbicara dan siswa yang memang dianggap pandai. Oleh sebab itu, bagi siswa yang kurang berani, akan memiliki peluang kecil untuk berpartisipasi.
- 3) Jika guru tidak mampu mengatur jalannya diskusi, maka arah perdiskusian akan tidak terarah dan bisa jadi keluar dari pembahasan.
- 4) Metode diskusi akan membutuhkan banyak waktu bahkan tidak berjalan dengan efektif.

4. Metode Tanya Jawab<sup>11</sup>

Metode tanya jawab merupakan metode dalam menyampaikan suatu informasi melalui interaksi antara guru dan siswa. Metode ini merupakan suatu cara untuk menyampaikan pelajaran dengan cara seorang guru memberikan pertanyaan kepada siswa. Selain itu, metode ini dilakukan untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Metode ini berisi interaksi guru dan siswa, kedua belah pihak harus sama-sama aktif. Setiap siswa juga harus aktif tanpa menunggu dari guru memberikan pertanyaan. Seperti yang kita ketahui bertanya adalah salah satu cara untuk mengetahui sejauh mana para siswa dapat menerima informasi. Oleh sebab itu, bertanya merupakan metode

---

<sup>11</sup> Taufiqur Rahman. *Aplikasi Model-Model pembelajaran dalam Penelitian Tindakan Kelas*. (Semarang: Pilar Nusantara, 2018). hlm. 39-40.

pembelajaran yang dianggap penting dalam membimbing setiap siswa. Metode bertanya juga ,memiliki manfaat dalam keefektifan dan produktifitas siswa.

Fungsi bertanya dalam proses pembelajaran antara untuk menggali informasi, mengetahui pemahaman dan keinginan siswa, mereka akan kembali memusatkan perhatiannya kepada materi yang sedang disampaikan.

a. Kelebihan metode tanya jawab

- 1) Dengan menggunakan metode ini setiap murid dapat dipancing untuk berfikir dan berani menyampaikan pendapatnya, sehingga siswa akan berusaha untuk fokus saat mengikuti pelajaran di kelas.
- 2) Siswa yan belum tahu akan mengetahui jawaban dari pertanyaan guru.

b. Kelemahan metode tanya jawab

- 1) Ketika proses tanya jawab ada perbedaan pendapat, maka bisa jadi terjadi perdebatan yang dapat menghabiskan waktu yang cukup panjang.
- 2) Dalam memberikan kesimpulan juga membutuhkan waktu yang lama, karen a setiap siswa memiliki pendapat yang berbeda.

3. Media Pembelajaran

Media yang digunakan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

- a. Lilin
- b. Batang besi
- c. Sumpit plastik
- d. Karet
- e. Kain
- f. Korek api



Tujuan penggunaan media diatas adalah :

1. Siswa dapat membedakan benda yang bersifat konduktor dan isolator
2. Siswa dapat menyimpulkan benda yang bersifat konduktor dan isolator.

4. **Proses**

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan terdiri dari tiga tahap kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan awal (apersepsi) dilakukan

dengan menyiapkan peserta didik baik secara fisik maupun psikis untuk mengikuti proses pembelajaran. Kegiatan ini memberikan motivasi belajar, mengecek kehadiran siswa (mengabsen), serta menyampaikan Kompetensi Dasar (KD) dan tujuan pembelajaran. Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan dengan menggunakan metode yang tepat. Kegiatan penutup dilakukan dengan refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran, memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, penginformasian rencana kegiatan pertemuan berikutnya.

Proses pembelajaran (kegiatan inti) saya menjelaskan pengertian dan memberikan contoh teks eksplanasi dalam buku siswa (Bahan konduktor dan Isolator). Pada kegiatan ini siswa secara berkelompok diminta membaca dan menemukan kata kunci dalam teks tersebut, setelah itu siswa membuat diagram mengenai informasi penting dalam setiap paragraf dengan menjawab pertanyaan yang tersedia. Materi perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari saya menggunakan lilin, batang besi, sumpit, dan kain. Siswa mempraktekan perpindahan panas dari batang besi yang dipanaskan diatas lilin, siswa melakukan pengamatan tersebut dengan mencatat dan menjawab pertanyaan dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang tersedia. Setelah itu, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Kegiatan penutup dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya serta membuat kesimpulan mengenai materi teks eksplanasi dan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.



### C. Penutup

Mikroteaching yang dilakukan pada hari Sabtu, tanggal 1 Februari 2020 dikelas V<sup>B</sup> menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pendekatan saintifik serta menggunakan metode diskusi dan tanya jawab. Pembelajaran ini menggunakan media lilin, batang besi, dan sumpit untuk membuktikan perpindahan perpindahan kalor. Hasil dari pembelajaran ini siswa sudah mampu membuat diagram melalui teks eksplanasi, dapat membedakan bahan dan benda yang bersifat konduktor dan isolator.

### Daftar Pustaka

- Astuti, Try Minarni. (2019). *Melalui Teks Persuasi Hingga Teks Tanggapan* : Penerbit Duta.
- Diana, Karitas Fransiska. (2017). *Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas 5 Tema 6*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Maryani. (2015). *Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran di Sekolah dasar, teori dan Praktik*. Yogyakarta : Deepublish.
- Maulana, dkk. (2015). *Ragam Model Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Sumedang : Upi Sumedang Press.
- Mudikawaty, Meity, dkk. (2018). *Super Complete*. Depok : Magenta Media.
- Rahman, Taufiqur. (2018). *Aplikasi Model-Model Pembelajaran Dalam Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang : Pilar Nusantara.
- Sarsono. (2014). *Rangkuman Ilmu Alam Super Lengkap*. Jakarta : Panda Media.
- Mundilarto dan Edi Istiyono. (2007). *Fisika 1*. Penerbit Yudistira.