



PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN CANVA PADA KELAS V SEKOLAH DASAR

Lulu Nailul Muna^{1*}, Petra Kristi Mulyani²

^{1,2} Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang, Indonesia

*Corresponding Author: [✉ lulunailul.06@students.unnes.ac.id](mailto:lulunailul.06@students.unnes.ac.id)

Sejarah Artikel

Diterima : 25/07/2023

Direvisi : 06/08/2023

Disetujui: 10/08/2023

Keywords:

Worksheet, Discovery learning, Canva.

Kata Kunci:

LKPD, Discovery learning, Canva.

Abstract. *The problem found are that worksheet only focuses on answering question so that students' enthusiasm and activeness in learning process is low and students' science score is low. This research aims to develop worksheet based on discovery learning assisted by Canva on heat and transfer material in 5h elementary school which will be tested for feasibility and effectiveness. This research and development uses the ADDIE research design and a true experiment design with a posttest only control design. The feasibility results by media experts are 100% (very feasible). While the feasibility by material experts is 77.3% (feasible). The effectiveness results using the independent sample t-test with a significance of 5% obtained 0.000, so that there is a significant average difference between the learning scores of the experimental class (which is 70.23) and the control class (which is 43.33). Worksheet based on discovery learning assisted by Canva on heat and displacement received a very good response from the teacher with 100% and a very good response from students with 98.6%. So conclusion is the worksheet based on discovery learning was very feasible and very effective for use in 5th elementary school and received very good responses from students and teacher.*

Abstrak. Permasalahan yang ditemukan adalah LKPD hanya berfokus pada penyelesaian soal sehingga antusias dan keaktifan siswa dalam pembelajaran rendah yang berakibat pada rendahnya hasil belajar IPA siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya di kelas V SD yang akan diuji kelayakan dan keefektifannya. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan desain penelitian ADDIE. Penelitian ini juga menggunakan *true experiment design* dengan *posttest only control design*. Hasil kelayakan LKPD oleh ahli media sebesar 100% dengan kriteria sangat layak. Sedangkan kelayakan oleh ahli materi sebesar 77.3% dengan kriteria layak. Hasil keefektifan media menggunakan uji *independent sample t-test* dengan taraf signifikansi 5% diperoleh signifikansi sebesar 0.000, sehingga terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rata-rata hasil belajar kelas eksperimen adalah 70.23 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol adalah 43.33. LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya mendapatkan respon yang sangat baik dari guru dengan presentase 100% dan respon yang sangat baik dari siswa dengan presentase 98.6%. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* sangat layak dan sangat efektif digunakan pada kelas V SD dan mendapat respon yang sangat baik dari siswa dan guru.

How to Cite: Muna, L. N., & Mulyani, P. K. (2023). PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN CANVA PADA KELAS V SEKOLAH DASAR. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(4), 498-508. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i4.3035>

Alamat korespondensi:

Jalan Beringin Raya No.15 Wonosari Ngaliyan Semarang, Jawa Tengah. [✉ lulunailul.06@students.unnes.ac.id](mailto:lulunailul.06@students.unnes.ac.id)

Penerbit:

Program Studi PGSD Universitas Flores. Jln. Samratulangi, Kelurahan Paupire, Ende, Flores. [✉ primagistrauniflor@gmail.com](mailto:primagistrauniflor@gmail.com)

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan dengan guru kelas V SD Negeri 1 Lanji, peneliti menemukan beberapa permasalahan yang dialami guru ataupun siswa dalam kegiatan belajar mengajar yaitu tuntutan guru untuk inovatif dalam merencanakan pembelajaran tidak didukung dengan pengembangan media pembelajaran pada muatan pelajaran IPA dan metode pembelajaran yang kurang efektif dibuktikan dengan siswa yang berbicara dengan temannya dan berlari-larian ketika pembelajaran berlangsung mengakibatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA rendah. Permasalahan ini menunjukkan adanya kesenjangan dengan tujuan pendidikan Indonesia dalam pembukaan Undang-undang Dasar tahun 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk mengatasi

kesejangan tersebut, pemerintah menuntut guru untuk berinovatif dalam melakukan proses pembelajaran dengan dikeluarkannya PP No. 32 Tahun 2013 tentang Perubahan atas PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 19 ayat 1 dan 3 bahwa proses belajar mengajar harus dilakukan secara interaktif antara guru dan siswa, menyenangkan, inspiratif, menantang, memotivasi siswa dalam pembelajaran agar terlibat aktif, serta memberi kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kreativitas, bakat, minat, dan perkembangan fisik-psikologisnya. Oleh karena itu, setiap satuan pendidikan harus menciptakan proses belajar mengajar melalui perencanaan, pelaksanaan, penilaian, dan pengawasan proses pembelajaran yang efektif dan efisien (Peraturan Pemerintah Indonesia, 2013).

Namun, melihat kenyataan peneliti ditemui berdasarkan hasil observasi dan wawancara, guru kelas V SD Negeri 1 Lanji belum menggunakan media pembelajaran untuk menunjangnya. Selain itu, guru jarang menggunakan LKPD dan LKPD yang pernah digunakan oleh guru kelas V SD Negeri 1 Lanji belum memenuhi syarat sebagai LKPD yang baik dan berkualitas serta belum dirancang untuk siswa menemukan sendiri konsep materi yang akan dipelajari. Padahal, sebagaimana pendapat Lestari (2018), LKPD adalah petunjuk belajar yang berguna bagi siswa dalam melaksanakan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lebih lanjut, menurut Astari (2017), LKPD adalah lembaran penugasan yang memuat informasi dan perintah dari guru mengenai suatu aktivitas belajar berupa kerja, praktik, maupun penerapan hasil belajar yang harus dilakukan siswa demi tercapainya tujuan pembelajaran. Namun LKPD yang pernah digunakan guru kelas V SD Negeri 1 Lanji hanya berfokus pada penyelesaian soal-soal pada lembar kerja tanpa ada kegiatan khusus yang mengharuskan siswa melakukan kegiatan secara mandiri sekaligus sebagai kegiatan awal untuk mengidentifikasi masalah. Sehingga antusias dan partisipasi/keterlibatan siswa dalam pembelajaran rendah yang dapat dilihat dari siswa yang berbicara dengan temannya, tidak mendengarkan penjelasan guru, dan berlari-larian di dalam kelas. Hal tersebut juga disebabkan karena kurangnya aktivitas belajar dalam pembelajaran.

Kurangnya penggunaan media pembelajaran, kurangnya aktivitas belajar, dan kurangnya aktivitas belajar, dan LKPD yang pernah digunakan guru kelas V SD Negeri 1 Lanji belum memenuhi syarat LKPD yang baik dan berkualitas, menyebabkan siswa kurang antusias dalam belajar dan motivasi belajar siswa menurun, sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA. Hal tersebut dibuktikan dengan rata-rata nilai siswa pada muatan pelajaran IPA yang masih belum mencapai KKM. KKM pada muatan pelajaran IPA pada kelas V di SD Negeri 1 Lanji adalah 75. Nilai rata-rata muatan pelajaran IPA siswa kelas V yang berjumlah 22 di antaranya, 4 dari 22 (18%) siswa mendapatkan nilai yang mencapai KKM, sedangkan 18 dari 22 (82%) siswa nilainya kurang dari KKM.

Oleh karena itu, perlu adanya aktivitas belajar yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa sekaligus mengaktifkan siswa dalam pembelajaran, yaitu salah satunya dengan menggunakan lembar kerja peserta didik (LKPD) karena, LKPD merupakan perangkat pembelajaran yang berguna dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif serta meningkatkan keterlibatan aktif siswa dan hasil belajar siswa sehingga tercapai pembelajaran yang lancar dan efektif (Umbaryati, 2016). Selanjutnya Prastowo (2015) menyatakan bahwa LKPD dapat mengurangi paradigma *teacher centered* menjadi *student centered* karena LKPD dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Dalam teori belajar Bruner dijelaskan bahwa dalam proses pembelajaran guru berperan sebagai pembimbing siswa dalam belajar dengan cara penemuan, di mana guru harus memberi siswa kesempatan untuk menemukan sendiri konsep, teori, formula, maupun pemahaman melalui kegiatan ilmiah maupun contoh dalam kehidupan sehari-hari terkait topik yang dipelajarinya (Suzana & Jayanto, 2021). IPA merupakan suatu ilmu yang mempelajari berbagai objek ataupun peristiwa alam di lingkungan sekitar dan berfokus pada pemahaman ilmiah. Melalui kegiatan penelitian ilmiah, mendorong siswa mengembangkan keterampilan berpikirnya. Siswa harus diberi kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikirnya melalui pengalaman belajar langsung dengan menemukan sendiri fakta dan membangun konsep. Untuk menunjang keterampilan berpikir siswa, dapat melalui pendekatan belajar penemuan yaitu model pembelajaran *discovery learning*. *Discovery learning* menekankan pembelajaran

berpusat pada siswa dengan belajar aktif untuk menambah pengalaman belajar siswa dengan siswa dituntut untuk mengorganisasi sendiri cara belajarnya dalam menemukan konsep (Fajri, 2019). *Discovery learning* adalah model pembelajaran yang dalam penyampaian materi dalam proses pembelajarannya tidak utuh, karena siswa dituntut untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan menemukan sendiri gagasan terkait materi pembelajaran (Maharani & Hardini, 2017). Menurut Salmi (2019), sintaks model *discovery learning* yaitu (1) tahap *stimulation*, siswa diberikan stimulus berupa permasalahan dalam kehidupan sehari-hari terkait materi kalor dan perpindahannya; (2) tahap identifikasi masalah (*problem statement*), siswa diminta untuk mengidentifikasi permasalahan kemudian menentukan jawaban sementara (hipotesis); (3) tahap pengumpulan data (*data collection*), siswa dalam kelompok melakukan percobaan dan membaca literatur untuk mengumpulkan data; (4) tahap pengolahan data (*data processing*), data yang sudah terkumpul kemudian diolah untuk membuktikan jawaban sementara (hipotesis); (5) tahap pembuktian (*verification*), siswa memeriksa hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dan menghubungkannya dengan hasil pengolahan data; (6) tahap menarik kesimpulan (*generalization*), siswa diarahkan untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatannya. Kemudian siswa diarahkan untuk mengomunikasikan hasil temuannya di depan kelas.

Materi dalam muatan pelajaran IPA salah satunya adalah kalor dan perpindahannya. Materi kalor dan perpindahannya adalah salah satu materi dalam mata pelajaran IPA yang tergolong sulit dan memiliki konsep-konsep yang harus dikuasai oleh siswa (Sumarli et al., 2022). Pada materi tersebut, siswa bukan hanya menghafalkan konsep terkait materi tersebut dan mengerjakan soal tetapi siswa lebih ditekankan untuk menemukan suatu konsep. Jika siswa menghafalkan materi saja, maka siswa akan kesulitan memahami konsep dasar materi tersebut dengan baik. Hal ini juga didukung oleh hasil wawancara guru kelas V SD Negeri 1 Lanji bahwa materi yang dianggap sulit oleh siswa adalah materi kalor.

Ditemukan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi & Margunayasa (2022). Dalam penelitian tersebut terdapat permasalahan rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan kurangnya penggunaan media pembelajaran. Sehingga dalam penelitian tersebut, peneliti mengembangkan media LKPD. Pratiwi & Margunayasa (2022) menyatakan bahwa LKPD mampu berperan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan kepada siswa dan mampu sebagai sarana untuk mendukung proses pembelajaran bagi guru dan siswa. Selanjutnya, dalam penelitian Pratama & Saregar (2019) menyatakan bahwa LKPD sangat layak dan sangat menarik digunakan sebagai media pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga didukung oleh Salmi (2019) dalam karya ilmiahnya (jurnal) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik Kelas XII IPS.2 SMA Negeri 13 Palembang”. Hasil penelitian tersebut adalah terdapat perubahan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan tindakan kelas. Selain itu, siswa menyatakan bahwa mereka tertarik dengan model pembelajaran *discovery learning* dan motivasi untuk belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Perbedaan dengan penelitian ini adalah dalam LKPD menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, di mana peneliti memadukan media dan model tersebut karena LKPD dan *discovery learning* memiliki kesamaan dalam hal meningkatkan keaktifan dan kemandirian siswa dalam pembelajaran. Selain meningkatkan aktivitas belajar siswa, LKPD juga dapat meningkatkan kemandirian siswa (Prihantini, 2020). Sama halnya dengan model *discovery learning*, di mana siswa akan belajar dengan cara penemuan, siswa secara mandiri mengeksplor informasi dan konsep yang dipelajari, sehingga dapat meningkatkan partisipasi dan kemandirian siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti melakukan penelitian pengembangan LKPD berbasis *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA. Sehingga peneliti meneliti melalui penelitian yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* Berbantuan *Canva* pada Kelas V SD”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menghasilkan LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan

perpindahannya, serta menguji kelayakan dan keefektifannya. Dalam penelitian ini, LKPD dikemas dalam bentuk cetak dan didesain menggunakan aplikasi *canva*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 1 Lanji dan kelas V SD Negeri 2 Donosari sebagai pembanding. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan (*research and development*) ini adalah model ADDIE. Menurut [Rayanto & Sugianti \(2020\)](#), model ADDIE terdiri atas 5 tahapan antara lain (1) analisis kebutuhan, (2) perancangan, (3) pengembangan, (4) penerapan, dan (5) evaluasi. Pada tahap uji lapangan akan dilaksanakan pada kelas V SD Negeri 1 Lanji sebagai kelas eksperimen dan kelas V SD Negeri 2 Donosari sebagai kelas kontrol. Kelas V SD Negeri 1 Lanji sebagai kelas eksperimen sebanyak 22 siswa dan kelas V SD Negeri 2 Donosari sebagai kelas kontrol sebanyak 15 siswa.

Adapun metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara, dokumentasi, validasi media dan materi, angket respon, dan teknik tes. Analisis data meliputi analisis data kelayakan media dan analisis data keefektifan media. Untuk mengetahui tingkat kelayakan media adalah melalui validasi media dan validasi materi. Sedangkan untuk mengetahui umpan balik pengguna terhadap media adalah melalui angket respon guru dan angket respon siswa. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *true experiment design* dengan jenis *posttest only control design*, di mana peneliti menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil belajar dilihat dari hasil dari *posttest* siswa yang akan digunakan untuk mengukur keefektifan media yang dikembangkan dengan membandingkan hasil *posttest* siswa pada kelas kontrol dan hasil *posttest* siswa pada kelas eksperimen. Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen (diberi perlakuan) dan kelas kontrol (tidak diberi perlakuan), maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan ([Sugiyono, 2016](#)).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pengembangan model ADDIE meliputi 5 tahapan ([Rayanto & Sugianti, 2020](#)) antara lain (1) analisis kebutuhan, (2) perancangan, (3) pengembangan, (4) penerapan, dan (5) evaluasi.

Tahap *Analysis*

Pada tahap analisis kebutuhan ini, peneliti melakukan observasi dan wawancara di SD Negeri 1 Lanji. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, guru kelas V SD Negeri 1 Lanji belum menggunakan media pembelajaran untuk menunjangnya. Selain itu, guru jarang menggunakan LKPD dan LKPD yang pernah digunakan guru kelas V SD Negeri 1 Lanji belum memenuhi syarat sebagai LKPD yang baik dan berkualitas serta belum dirancang untuk pembelajaran penemuan, di mana siswa akan mengeksplor sendiri informasi terkait topik yang akan dipelajarinya. LKPD yang pernah digunakan guru kelas V SD Negeri 1 Lanji hanya berfokus menyelesaikan soal-soal yang ada pada lembar kerja tersebut tanpa ada aktivitas khusus yang menuntut siswa untuk berkegiatan secara mandiri sekaligus sebagai kegiatan awal untuk mengidentifikasi masalah. Sehingga antusias dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran rendah dan berakibat pada hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA yang rendah yaitu 4 dari 22 (18%) siswa mendapatkan nilai yang mencapai KKM, sedangkan 18 dari 22 (82%) siswa memperoleh nilai kurang dari KKM. Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya.

Tahap *Design*

Tahap selanjutnya adalah tahap perancangan media/produk. Media/produk yang peneliti rancang yaitu LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva*. Pada tahap desain produk ini, peneliti merancang media yang peneliti kembangkan berupa sket kasar. Perancangan LKPD diawali dengan menentukan struktur LKPD yaitu terdiri dari cover, petunjuk, kompetensi yang akan dicapai, percobaan 1, percobaan 2, percobaan 3, dan daftar pustaka. Selanjutnya peneliti akan membuat sket kasar dan menentukan isi/konten LKPD.

Tahap *Development*

Pada tahap *development* (pengembangan media) ini, peneliti merealisasikan rancangan produk sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. LKPD dikembangkan dengan

menggunakan aplikasi *Canva*. *Canva* dipilih karena *canva* memiliki berbagai *tools* atau alat *editing* untuk membuat berbagai desain grafis. Selain itu, pengguna juga dapat membuatnya sendiri karena *canva* sudah menyediakan berbagai elemen seperti bentuk, garis, grafis, stiker, foto, video, audio, bagan, tabel, bingkai, kisi, dan lain sebagainya. *Canva* juga menyediakan berbagai *font* menarik, efek, filter, menganimasikan tulisan maupun foto, dan masih banyak fitur lainnya yang dapat digunakan secara gratis.

Uji Kelayakan

Produk/media yang telah dikembangkan akan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Kriteria penilaian validasi media antara lain sangat layak (81%-100%), layak (61%-80%), cukup layak (41%-60%), kurang layak (21%-40%), dan tidak layak (kurang dari 21%) (Arikunto, 2018). Berikut ini rekapitulasi hasil validasi media dan validasi materi beserta kriteria kelayakannya ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Validasi Media dan Materi

	Validasi Media	Validasi Materi
Jumlah Skor	31	17
Skor Maksimal	31	22
Presentase	100%	77.5%
Kriteria	Sangat Layak	Layak

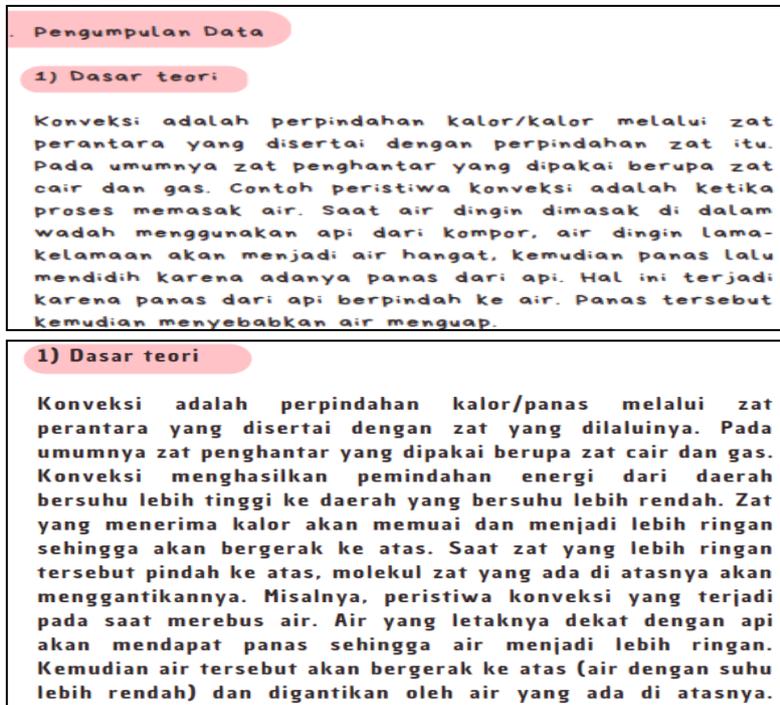
Berdasarkan Tabel 1, hasil validasi pada media berupa LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya, validasi media oleh ahli media mendapatkan skor 31 dengan presentase 100% termasuk kriteria sangat layak dengan sedikit masukan. Sedangkan validasi materi oleh ahli materi mendapatkan skor 17 dengan presentase 77.3% termasuk kriteria layak dengan revisi kecil. Hal ini sejalan dengan penelitian Pratama & Saregar (2019) bahwa LKPD sangat layak dan sangat menarik digunakan sebagai media pembelajaran. LKPD mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan kepada siswa dan mampu sebagai sarana untuk mendukung proses pembelajaran bagi guru dan siswa (Pratiwi & Margunayasa, 2022). Terlebih lagi, LKPD pada penelitian ini menggunakan model *discovery learning* atau belajar penemuan. Dengan belajar penemuan melalui kegiatan praktik pada LKPD, siswa akan terlibat aktif secara penuh dalam proses pembelajaran karena siswa secara mandiri mengeksplor informasi untuk memecahkan suatu masalah sehingga siswa dapat menemukan konsep dari ide-ide yang telah didapatkannya. Sehingga siswa akan lebih memahami konsep yang dipelajari dan konsep akan diingat siswa dalam waktu yang lama. Dengan begitu, siswa akan tertarik dan termotivasi untuk belajar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Salmi (2019) bahwa siswa menyatakan mereka tertarik dengan model pembelajaran *discovery learning* dan motivasi untuk belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Dilihat dari segi materi, LKPD pada penelitian ini mendapat kriteria layak. Artinya materi dalam LKPD ini sudah layak untuk diberikan kepada siswa. Dalam LKPD ini berisi kegiatan percobaan yang harus dilakukan siswa menggunakan langkah model *discovery learning*. Sehingga diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa dengan pengalaman langsung melalui belajar penemuan. Pernyataan ini didukung oleh penelitian Tuqa et al. (2017) bahwa pengajaran yang secara aktif melibatkan siswa dalam proses pembelajaran melalui penyelidikan ilmiah lebih meningkatkan pemahaman konseptual dibandingkan strategi yang mengandalkan teknik pasif.

Dilihat dari segi media, LKPD pada penelitian ini mendapat kriteria layak. Artinya LKPD layak dari segi fisik dan menarik dari segi tampilan, serta format yang digunakan jelas dan sesuai. Karena simbol dan lambang yang digunakan harus konsisten agar tidak membuat siswa bingung dan rancu (Budaeng et al., 2017). Selain itu, penggunaan variasi dan warna huruf yang tepat diharapkan akan memudahkan siswa dalam membaca LKPD saat memiliki keterbatasan waktu (Pratama & Saregar, 2019). Selain huruf, untuk memudahkan siswa dalam membaca dan memahami bacaan, LKPD juga harus menggunakan bahasa sesuai untuk jenjang SD kelas V. Pada penelitian ini segi materi, aspek bahasa pada materi sudah mencapai kriteria layak. Sehingga LKPD cocok dan layak digunakan untuk siswa kelas V SD.



Meskipun LKPD telah mencapai kriteria sangat layak, namun peneliti tetap menerima masukan ahli media. Adapun masukan yang diberikan oleh ahli media adalah penambahan cover pengembang yang memuat judul LKPD, nama penulis/peneliti, NIM, program studi, fakultas, dosen pembimbing, dan logo UNNES; *font* sudah jelas, namun lebih baik menggunakan *font* lain yang tidak terlalu berlebihan; serta LKPD lebih baik jika dijilid *spiral*. Masukan tersebut telah peneliti perbaiki seperti pada [Gambar 1](#) dan [Gambar 2](#).



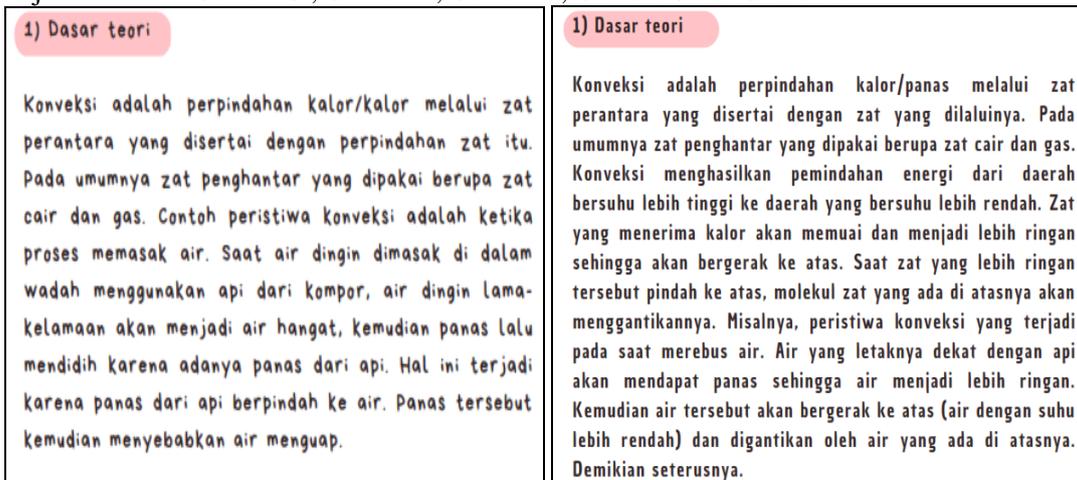
Gambar 1. Revisi Tampilan Font LKPD Sebelum Revisi (Atas) & Setelah Revisi (Bawah)
[Gambar 1](#) bagian atas menunjukkan LKPD sebelum direvisi menggunakan jenis *font Bryndan Write*. [Gambar 1](#) bagian bawah menunjukkan LKPD setelah direvisi, *font* diganti menjadi *font Chau Philomene*.



Gambar 2. Cover Pengembang (Kiri) dan LKPD Dijilid Spiral (Kanan)

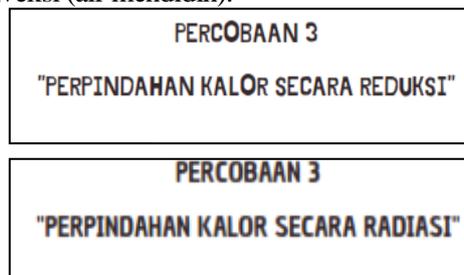
Adapun revisi yang diberikan oleh ahli materi adalah penambahan materi contoh proses perpindahan kalor secara konveksi; penambahan daftar pustaka; perbaikan kesalahan penulisan pada bagian materi radiasi agar tidak terjadi miskonsepsi; penyelarasan kalimat; dan gambar yang dipilih sudah sesuai dengan materi, namun perlu ditambah gambar lagi pada bagian materi

perpindahan kalor secara konduksi dan konveksi. Semua revisi tersebut telah peneliti revisi yang ditunjukkan dalam [Gambar 3](#) , [Gambar 4](#), [Gambar 5](#), [Gambar 6](#) dan [Gambar 7](#).



Gambar 3. Revisi Penambahan Materi LKPD Sebelum Revisi (Kiri) & Setelah Revisi (Kanan)

[Gambar 3](#) (kiri) menunjukkan LKPD bagian materi konveksi sebelum direvisi, dan [Gambar 3](#) (kanan) adalah LKPD bagian materi konveksi setelah direvisi dengan ditambahkan materi proses perpindahan kalor secara konveksi (air mendidih).



Gambar 4. Perbaikan Kesalahan Penulisan Sebelum revisi (Atas) dan Sesudah (Bawah)

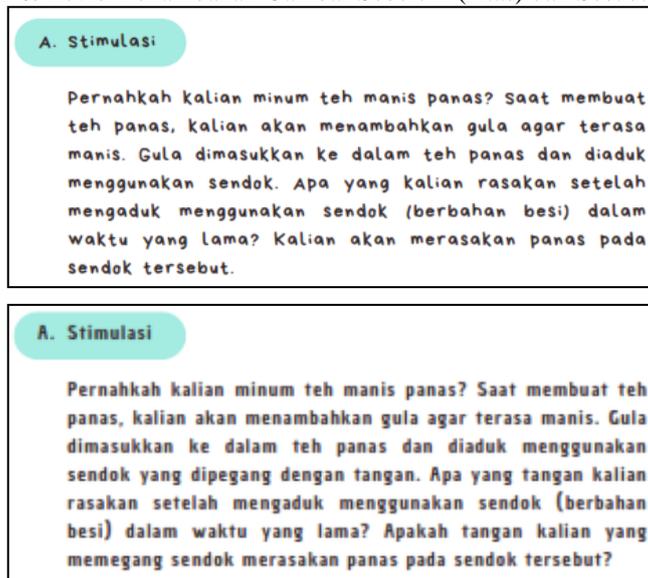
[Gambar 4](#) (atas) menunjukkan kesalahan kata yang seharusnya “radiasi” menjadi “reduksi” di beberapa bagian LKPD. Hal ini bisa memicu miskonsepsi siswa terhadap materi. Oleh karena itu, kata “reduksi” direvisi dan diganti menjadi “radiasi” seperti yang ditunjukkan pada [Gambar 4](#) (bawah).



Gambar 5. Penambahan Daftar Pustaka Sebelum direvisi (Atas); Daftar Pustaka Setelah Direvisi (Bawah)



Gambar 6. Revisi Penambahan Gambar Sebelum (Atas) dan Sesudah (Bawah)



Gambar 7. Penyelarasan Kata Sebelum (Atas) dan Sesudah (Bawah)

Tahap Implementation

Pada tahap implementasi ini, media yang telah diperbaiki sesuai dengan revisi dan masukan ahli validator, akan diterapkan pada kelas eksperimen untuk diuji coba pemakaian. Kelas eksperimen pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 1 Lanji sebanyak 22 siswa. Sedangkan kelas kontrol pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 2 Donosari sebanyak 15 siswa. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberi perlakuan khusus (dalam hal ini, menggunakan media LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva*). Sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang tidak diberi khusus. Setelah melaksanakan pembelajaran, baik siswa kelas eksperimen maupun siswa kelas kontrol mengerjakan soal *posttest* yang terdiri atas 20 soal pilihan ganda. Adapun nilai *posttest* pada kedua kelas tersebut ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Posttest Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Nilai																					
Eksperimen	70	90	65	55	50	80	50	80	65	95	60	60	55	60	90	75	65	85	80	80	60	75
Kontrol	60	40	35	30	45	35	40	30	45	70	50	50	35	45	40							

Uji Keefektifan

Untuk mengetahui keefektifan penggunaan media LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya, peneliti menggunakan uji *independent sample t-test* guna mengetahui ada atau tidak terdapatnya perbedaan rata-rata dari dua sampel yang tidak berpasangan, yaitu nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini, uji independen sampel t-tes menggunakan *software IBM SPSS 25*. Adapun dasar pengambilan keputusan uji *independent sample t-test* adalah (a) apabila nilai signifikansi *2 tailed* < 0.05 maka ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; (b) apabila nilai signifikansi *2 tailed* > 0.05 maka tidak ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil uji *independent sample t-test* ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Idependent Sample T-Test

Kelas	N	Mean	df	Sig. (2 tailed)
Eksperimen	22	70.23	35	.000
Kontrol	15	43.33		

Setelah dilakukan uji *independent sample t-test* menggunakan *software IBM SPSS 25*, diperoleh nilai sig. *2 tailed* sebesar 0.000. Berdasarkan dasar pengambilan keputusan uji independen sampel t-tes dan nilai signifikansi *2 tailed* sebesar $0.000 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun berdasarkan hasil dilakukan uji *independent sample t-test* seperti pada Tabel 3, didapatkan rata-rata nilai/hasil belajar siswa pada kelas eksperimen pada kolom "Mean" yaitu sebesar 70.23 dari 22 siswa. Sedangkan rata-rata nilai *posttest* siswa pada kelas kontrol adalah sebesar 43.33 dari 15 siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai *posttest* siswa pada kelas eksperimen (menggunakan LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva*) lebih tinggi dari pada nilai *posttest* siswa pada kelas kontrol (tanpa menggunakan LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva*).

Dengan adanya perbedaan rata-rata yang signifikan antara nilai *posttest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, di mana rata-rata nilai *posttest* siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata nilai *posttest* siswa kelas kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan pelajaran IPA.

Tahap Evaluation

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui kualitas dan validitas produk yang dikembangkan peneliti yaitu LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva*. Pada penelitian ini, tahap evaluasi dilakukan melalui uji validasi media, uji validasi materi, angket respon guru, dan angket respon siswa. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan peneliti. Uji validasi media dan uji validasi materi dilakukan pada saat pengembangan LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva*. Sedangkan angket respon siswa dan angket respon guru diberikan setelah diterapkannya LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada kelas eksperimen. Sehingga peneliti dapat mengetahui kendala dan kekurangan LKPD yang telah diterapkan di kelas eksperimen dan dapat dijadikan saran penelitian.

Angket Respon Siswa dan Guru

Setelah siswa pada kelas eksperimen selesai melakukan pembelajaran, siswa diberikan angket respon terhadap media LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya yang telah digunakan. Angket respon siswa terdiri dari 3 aspek yaitu kemudahan, kemenarikan, dan keterbantuan. Di samping itu, angket respon guru diberikan kepada guru setelah diterapkannya media LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* di kelas eksperimen. Angket respon siswa dan angket respon guru dalam penelitian ini menggunakan skala Guttman dalam penilaiannya. Kriteria penilaian angket respon antara lain sangat baik (81%-100%), baik (61%-80%), cukup baik (41%-60%), kurang baik (21%-40%), dan tidak baik (kurang dari 21%) (Arikunto, 2018). Adapun rekapitulasi hasil angket respon siswa dan guru terhadap LKPD berbasis *discovery learning*

berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya yang telah diterapkan pada kelas eksperimen ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Angket Respon Siswa terhadap LKPD

	Respon Siswa	Respon Guru
Jumlah Skor	217	33
Skor Maks.	220	33
Presentase	98.6%	100%
Kriteria	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan rekapitulasi hasil angket respon siswa dan guru, hasil angket respon siswa diperoleh presentase 98.6% dengan kriteria sangat baik. Dari presentase tersebut dapat diartikan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* sangat mudah digunakan dan mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* sangat menarik, sehingga siswa tertarik dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Melalui media LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* ini, siswa sangat terbantu dalam memahami materi dan aktif dalam pembelajaran. Di samping itu, hasil angket respon guru diperoleh presentase 100% dengan kriteria sangat baik. Dari presentase tersebut, dapat diartikan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya mendapat respon yang sangat baik dari guru. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* mendapat respon yang sangat baik oleh siswa kelas eksperimen dan guru.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya memperoleh presentase 100% kriteria sangat layak oleh ahli media dan 77.3% dengan kriteria layak oleh ahli materi. LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya juga efektif diterapkan pada kelas V SD, dibuktikan dengan uji independent sample t-test dengan hasil signifikansi $0.000 < 0.05$ sehingga terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, di mana rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen (sebesar 70.23) lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol (sebesar 43.33). Selain itu, LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya mendapat respon yang sangat baik dari guru dengan presentase 100% dan respon yang sangat baik dari siswa dengan presentase 98.6%.

Adapun saran yang peneliti sampaikan kepada pembaca adalah dalam melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *discovery learning* berbantuan *canva* pada materi kalor dan perpindahannya, guru hendaknya memberikan pengarahan, bimbingan, serta pengawasan karena LKPD berisi kegiatan ilmiah yang akan dilakukan siswa secara mandiri dengan bimbingan guru. Hendaknya guru memilih kegiatan ilmiah yang aman dilakukan siswa dan dapat dijangkau oleh pengawasan guru. Selain itu, karena LKPD digunakan siswa secara berkelompok, maka guru/peneliti dalam membagi kelompok dapat membagi siswa secara merata dalam satu kelompok. Jadi, siswa yang memiliki pemahaman yang kurang akan dapat terbantu dengan siswa yang memiliki pemahaman yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, Edisi 3*. Jakarta: Bumi Aksara. [Google Scholar](#)
- Astari, T. (2017). PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS PENDEKATAN REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SD KELAS IV. *Jurnal Pelangi*, 9(2), 150–160. <https://doi.org/10.22202/jp.2017.v9i2.2050>
- Budaeng, J., Ayu, H. D., & Pratiwi, H. Y. (2017). Pengembangan Modul IPA/Fisika Terpadu Berbasis Scaffolding pada Tema Gerak Untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs. *Momentum: Physics Education Journal*, 1(1), 31–44. <https://doi.org/10.21067/mpej.v1i1.1633>



- Fajri, Z. (2019). Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SD. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 7(2), 64–73. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v7i2.478>
- Lestari, E. A. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Eksperimen IPA Kelas V SD/MI* [Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung]. <http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/4287>
- Maharani, B. Y., & Hardini, A. T. A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Benda Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *E-Jurnalmitrapendidikan*, 1(5), 549–561. <https://repository.uksw.edu/handle/123456789/15728>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. *Sekretariat Negara*, 148–164. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5364/pp-no-32-tahun-2013>
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press. [Google Scholar](#)
- Pratama, R. A., & Saregar, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Scaffolding* untuk Melatih Pemahaman Konsep. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 02(1), 84–97. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v2i1.3975>
- Pratiwi, N. P. S., & Margunayasa, I. G. (2022). E-LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Muatan IPA Materi Perpindahan Kalor Kelas V. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(1), 100–108. <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i1.46542>
- Prihantini, P. (2020). *Strategi Pembelajaran SD*. Bumi Aksara. [Google Scholar](#)
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori & Praktek*. Lembaga Academic & Research Institute. [Google Scholar](#)
- Salmi, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik Kelas XII IPS.2 SMA Negeri 13 Palembang. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 6(1), 1–16. <https://doi.org/10.36706/jp.v6i1.7865>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (23rd ed.). Bandung: Alfabeta. [Google Scholar](#)
- Sumarli, Anitra, R., & Safitri. (2022). Pemahaman Konsep Siswa Sd Pada Materi Kalor Dan Perpindahannya Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 6(1), 150–165. <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i1.208>
- Suzana, Y., & Jayanto, I. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Literasi Nusantara. [Google Scholar](#)
- Tuqa, E. T. N. U., Suyono, & Sugiarto, B. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Model Inkuiri Terbimbing Materi Elektrokimia Kelas Xii Sma. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 7(1), 1447–1454. <https://doi.org/10.26740/jpps.v7n1.p1447-1454>
- Umbaryati. (2016). Pentingnya LKPD pada Pendekatan *Scientific* Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 217–225. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21473>