

Development of Interactive Student Worksheets Based on Problem Based Learning in Science Content Material of the Human Digestive System Class V SD

Shadrinaitri

SDN 1 Duren
shadrinaitri@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

This research was based on the lack of student work sheets for online learning which resulted in the LKPD provided by the teacher not being optimal so that students had difficulty understanding the concept of the human digestive system material in natural science content. In working on student work sheets, students are slow to get feedback from the teacher. This study aims to (1) describe problem based learning interactive worksheets and (2) describe the feasibility of problem based learning interactive worksheets. This research is a development research that refers to the ADDIE development model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The data collection method in this study used a questionnaire equipped with interviews and observations and then analyzed. Based on these results it can be concluded that the developed interactive LKPD is very good and suitable for use in learning activities.

Keywords: LKPD, PBL, Human Digestive System

Abstrak

Penelitian ini didasari kurangnya lembar kerja peserta didik untuk pembelajaran daring yang berakibat LKPD yang diberikan oleh guru kurang maksimal sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi sistem pencernaan manusia pada muatan IPA. Dalam pengerjaan LKPD peserta didik lambat mendapatkan umpan balik dari guru. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendiskripsikan LKPD interaktif berbasis problem based learning dan (2) mendeskripsikan kelayakan LKPD interaktif berbasis problem based learning. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dilengkapi wawancara dan observasi kemudian dianalisis. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif yang dikembangkan sangat baik dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: LKPD, PBL, Sistem Pencernaan Manusia

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series p-ISSN 2620-9284
<https://jurnal.uns.ac.id/shes> e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dalam meningkatkan, memperbaiki, penyesuaian pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku seseorang atau sekelompok orang sebagai upaya untuk mencerdaskan kehidupan manusia melalui kegiatan pembelajaran. Selain itu menurut Hamalik (2016) pendidikan ialah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa supaya bisa menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya serta dengan demikian, akan mengakibatkan perubahan pada dirinya yang memungkinkan berfungsi dalam kehidupan bermasyarakat. Kemudian menurut Pane & Darwis (2017) pembelajaran pada hakekatnya adalah suatu proses mengatur dan mengorganisasikan lingkungan di sekitar siswa sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa untuk melanjutkan proses belajar. Saat ini pembelajaran di sekolah dasar menggunakan pembelajaran tematik.

Pembelajaran tematik ialah pembelajaran yang didasarkan pada tema-tema tertentu yang kontekstual dengan dunia anak (Prastowo, 2019). Pembelajaran tematik dirancang untuk meningkatkan hasil belajar yang optimal dan maksimal dengan mengangkat pengalaman siswa yang memiliki jejaring dari berbagai aspek kehidupan dan pengetahuannya. Salah satu mata pelajaran yang ada dalam tematik ialah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA adalah pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun secara khusus, yaitu melalui pengamatan, penelitian, penarikan kesimpulan, perumusan teori, dan lain-lain (Fadhil, 2021). IPA adalah pengetahuan yang berkaitan dengan cara menemukan dan istilah penemuan sesuai dengan kemampuan yang ingin dicapai (Kemendikbud, 2016). IPA di sekolah dasar digunakan sebagai program dalam menanamkan kemudian mengembangkan sikap, pengetahuan, keterampilan dan nilai ilmiah dari siswa serta menumbuhkan rasa cinta terhadap alam. IPA di sekolah dasar bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan berpikir kritis dalam memecahkan masalah ilmiah dan lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, pembelajaran IPA di sekolah dasar hendaknya mengarahkan siswa untuk dapat tampil kreatif dalam memecahkan berbagai masalah kehidupan sehari-hari melalui pengalaman langsung (Yulianti & Lestari, 2019). IPA dalam pembelajarannya memiliki banyak materi yang tidak bisa dipahami semua oleh peserta didik salah satunya materi sistem pencernaan manusia. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di kelas V SD Negeri 1 Duren didapatkan bahwa peserta didik masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem pencernaan manusia. Materi sistem pencernaan manusia penting dipelajari oleh peserta didik karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu dalam kegiatan pembelajaran kurangnya bahan ajar berupa LKPD yang diberikan kepada peserta didik berpengaruh pada pemahaman materi peserta didik. Dilihat dari hal tersebut, perlu adanya bahan ajar LKPD yang bersifat interaktif dalam kegiatan pembelajaran. IPA sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang fenomena alam, maka untuk memberikan pengalaman yang bermakna kepada peserta didik diperlukan proses pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik melalui kegiatan yang dapat menghidupkan suasana belajar yang menyenangkan salah satunya dengan menggunakan model problem based learning.

Problem Based Learning atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual untuk mendorong siswa belajar secara berkelompok, memecahkan masalah dunia nyata, dan membuat siswa penasaran terhadap pembelajaran sehingga memiliki model pembelajaran sendiri (Kemendikbud, 2014). Pembelajaran ini menitikberatkan pada masalah yang disajikan oleh guru dan siswa memecahkan masalah tersebut dengan segala pengetahuan dan keterampilannya dari berbagai sumber yang dapat diperolehnya. Adanya suatu pengembangan LKPD yang interaktif berbasis problem based learning bisa membantu siswa dalam mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan dalam

memecahkan permasalahan dunia nyata dan membantu siswa melakukan interaksi yang nantinya mampu meningkatkan aktivitas belajar mandiri siswa. Terlebih lagi pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V yang pada pembelajarannya memerlukan penjelasan yang jelas agar siswa bisa memahami materi lebih mudah. Problem Based Learning memiliki langkah-langkah pembelajaran yaitu orientasi peserta didik, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Mudlofir & Evi, 2016). Dengan adanya LKPD interaktif tentu saja bisa memudahkan siswa dalam menggunakannya dimanapun berada yang mana bisa sebagai salah satu solusi guru dalam membuat pembelajaran menjadi lebih menarik.

LKPD interaktif adalah LKPD elektronik yang mudah diakses dan digunakan oleh siswa. LKPD interaktif terdiri dari dua kata yaitu LKPD dan interaktif. Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang penggunaannya ditujukan untuk mengoptimalkan kegiatan pembelajaran (Pariska, dkk 2016). LKPD merupakan pedoman bagi siswa untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu yang dapat meningkatkan dan memperkuat hasil belajar (Rofiah 2017). LKPD dapat digunakan secara bersamaan dengan media pembelajaran atau sumber belajar lainnya. LKPD juga merupakan bahan ajar tercetak berupa lembaran kertas yang berisi materi, rangkuman, dan petunjuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan oleh siswa, yang mengacu pada keterampilan dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2018). Kemudian pengertian interaktif ialah mengacu pada komunikasi dua arah atau beberapa komponen komunikasi (Apriyani, 2017). Interaktif berarti adanya tindakan dan reaksi timbal balik antara guru dan siswa, sehingga pencapaian tujuan pembelajaran dapat cepat dirasakan baik oleh guru maupun siswa. LKPD Interaktif merupakan salah satu media alternatif yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran yang terdiri dari materi dan soal-soal latihan yang tergolong media berbasis teknologi karena untuk menggunakannya memerlukan teknologi yang memungkinkan siswa untuk menambah pengetahuannya terhadap bahan ajar mandiri hanya dengan menekan tombol pada tampilan aplikasi (Herawati, dkk 2016).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kelas V SD dan observasi, didapati bahwa sebagian besar peserta didik masih kurang memahami materi sistem pencernaan manusia pada muatan IPA dikarenakan penggunaan bahan ajar berupa LKPD yang masih kurang menarik dan jarang diberikan kepada peserta didik. LKPD yang diberikan kepada siswa masih bersifat satu arah dan kurang timbal balik. LKPD tersebut membutuhkan waktu yang lama untuk dapat mengetahui hasil atau nilai yang diperoleh siswa setelah menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Kemudian LKPD yang diberikan kepada siswa terkadang monoton dan cenderung membosankan. LKPD yang dirancang guru kebanyakan berupa tulisan dan gambar diam tanpa bergerak dan terkesan kurang menarik perhatian siswa yang membuat siswa tidak tertarik dalam mengerjakannya. LKPD yang diberikan guru hendaknya bersifat interaktif sehingga bisa membangun ketertarikan siswa dalam pembelajaran dan juga dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan yang dapat membantu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu adanya pengembangan LKPD interaktif pada muatan IPA materi sistem pencernaan manusia untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran serta membantu guru mempercepat proses penilaian LKPD di tengah situasi pandemi covid-19. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan LKPD interaktif berupa aplikasi android berbasis problem based learning pada muatan IPA materi sistem pencernaan manusia dan untuk mengetahui kelayakan media berdasarkan para ahli dan peserta didik.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE. Model ADDIE adalah model desain pembelajaran sistematis yang memiliki 5 tahapan yang harus dilalui dalam pengembangan suatu produk yakni terdiri dari tahap analisis, tahap perencanaan, tahap pengembangan, tahap pengimplementasian dan tahap evaluasi (Tegeh, 2014). Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode wawancara, metode observasi dan angket/kuesioner. Dalam wawancara dan observasi bertujuan untuk mengetahui keadaan dan permasalahan yang terjadi di lapangan. Sedangkan angket/kuesioner digunakan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dan mengetahui kelayakan produk LKPD interaktif melalui review ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli media pembelajaran. Kemudian angket/kuesioner juga digunakan untuk uji coba produk terdiri dari uji coba perorangan dan kelompok kecil. Lembar kuesioner digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengumpulkan data..

Tabel 1. Kategori Penilaian Skala Likert

Skor	Respon
Skor 1	Sangat Tidak Setuju
Skor 2	Tidak Setuju
Skor 3	Setuju
Skor 4	Sangat Setuju

Tabel 2. Konversi Tingkat Pencapaian Skala 5

Persentase Penguasaan	Nilai Angka	Kualifikasi	Keterangan
90 – 100	4	Sangat Baik	Sangat Layak
80 – 89	3	Baik	Layak
65 – 78	2	Cukup	Cukup Layak
40 – 64	1	Kurang	Kurang Layak
00 – 39	0	Sangat Kurang	Sangat Kurang Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

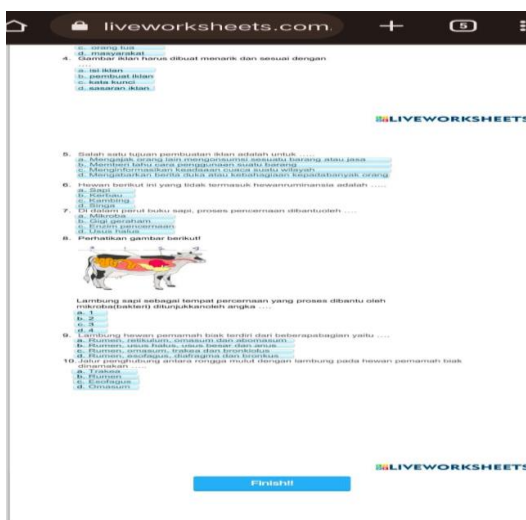
Dalam penelitian ini menghasilkan sebuah produk yang dikembangkan berupa LKPD interaktif berbasis problem based learning untuk peserta didik kelas V SD Negeri 1 Duren. LKPD interaktif yang dikembangkan berdasarkan dengan model ADDIE. Tahap pertama yang dilaksanakan ialah menganalisis kebutuhan peserta didik melalui wawancara dengan wali kelas yang mendapati hasil bahwa penggunaan LKPD jarang digunakan sebagai bahan ajar apalagi saat pembelajaran daring berlangsung dikarenakan guru kesulitan dalam membuat LKPD dan penilaiannya. Hasil observasi dan pemberian angket/kuesioner kepada peserta didik diperoleh bahwa peserta didik jarang menerima LKPD dalam pembelajaran dan kesulitan dalam memahami materi sistem pencernaan manusia. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik, LKPD interaktif yang didalamnya berisi pemahaman materi sistem pencernaan manusia serta adanya kegiatan-kegiatan dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami materi. Pada tahap analisis ditentukan KD serta indikator sebagai berikut.

Tabel 3. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia	3.3.1. Menganalisis alat pencernaan manusia beserta fungsinya 3.3.2. Menganalisis urutan proses pencernaan manusia 3.3.3. Mendeteksi macam-macam gangguan pada organ pencernaan manusia 3.3.4. Menguraikan cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia

Sumber:(Susilawati, 2017)

Tahap kedua yaitu perancangan produk dilakukan pemilihan hardware dan software yang digunakan dalam pembuatan produk. Penyusunan alur LKPD ini dimuat sesederhana mungkin agar bisa mudah untuk dimengerti oleh peserta didik. Penyusunan RPP dan angket penilaian produk juga dilakukan pada tahap perancangan produk. Tahap ketiga yaitu pengembangan produk LKPD interaktif dimulai dengan pembuatan logo, pembuatan tampilan (interface) dari LKPD, menambahkan isi dari LKPD kegiatan-kegiatan yang membantu pemahaman peserta didik akan materi sistem pencernaan manusia yang dibuat pada pdf. Setelah itu mengubah data dengan di publish yang kemudian diubah kembali menjadi bentuk berbasis aplikasi android dan bisa langsung digunakan di perangkat yang memiliki sistem android dengan cara mengakses lewat internet. Setelah itu menguji produk oleh para ahli dan pada peserta didik.



Gambar 1. Contoh LKPD

Tahap keempat yaitu implementasi produk LKPD untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran agar mengetahui efektifitas dari produk LKPD Interaktif. Terakhir yang kelima yaitu tahap evaluasi dilaksanakan pada setiap tahapan bertujuan untuk mengevaluasi kekurangan produk agar bisa dilakukan perbaikan. Evaluasi yang digunakan adalah evaluasi formatif untuk menilai kelayakan produk diantaranya

penilaian ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, uji perorangan serta uji kelompok kecil dapat dilihat hasilnya pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Kelayakan Produk LKPD Interaktif

No	Subjek Uji Coba Kualifikasi	Hasil Kelayakan	
1	Ahli Isi Pembelajaran	98,2%	Sangat Baik
2	Ahli Desain Pembelajaran	90%	Sangat Baik
3	Ahli Media Pembelajaran	91,2%	Sangat Baik
4	Uji Perorangan	97,67%	Sangat Baik
5	Uji Kelompok Kecil	95,33%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil kelayakan produk yang dikembangkan menurut ahli isi pembelajaran memperoleh persentase sebesar 98,2% dengan kualifikasi sangat baik, ahli desain pembelajaran memperoleh persentase sebesar 90% dengan kualifikasi sangat baik, ahli media pembelajaran memperoleh persentase sebesar 91,2% dengan kualifikasi sangat baik, uji coba perorangan memperoleh persentase sebesar 97,67% dengan kualifikasi sangat baik dan uji coba kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 95,33% dengan kualifikasi sangat baik.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan ini bahwa produk LKPD interaktif berbasis *problem based learning* pada muatan IPA layak digunakan. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor yaitu pertama, LKPD interaktif dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam belajar. Adanya LKPD interaktif dapat memfasilitasi peserta didik dalam memahami materi dan menarik minat peserta didik dalam belajar dengan adanya video, gambar, audio, dan teks dalam LKPD interaktif yang dikembangkan. LKPD interaktif dikembangkan dengan menggunakan model *problem based learning* bertujuan agar peserta didik belajar konstruktif dengan menyajikan tugas-tugas nyata kepada peserta didik sehingga peserta didik dapat mengakumulasi pengetahuannya sendiri dan belajar sendiri untuk memecahkan masalah (Ismiyati, dkk 2018). *Problem Based Learning* juga menitikberatkan pada proses pemecahan masalah yang terjadi dalam kehidupan nyata yang penting bagi peserta didik (Rahmi, dkk 2019). Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan kepada peserta didik relevan dengan kebutuhannya sekaligus telah tersampaikan sebagaimana yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

Kedua, LKPD interaktif berbasis *problem based learning* layak digunakan dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik, menarik minat peserta didik dalam belajar, memudahkan peserta didik dalam memahami materi dengan adanya video pembelajaran serta kegiatan-kegiatan dalam LKPD. Penyampaian materi LKPD interaktif yang baik dengan memadukan model *problem based learning* dimana bisa memancing peserta didik berpikir kritis dalam pemecahan masalah yang nantinya bisa membantu peserta didik lebih lama mengingat materi pembelajaran dikarenakan peserta didik mengalami secara langsung. Pada LKPD interaktif juga memadukan beberapa unsur multimedia seperti teks, gambar, audio dan video berimplikasi pada penyampaian materi yang sistematis dan efektif bagi peserta didik. LKPD interaktif yang dikembangkan sudah melalui beberapa proses uji coba dan perbaikan hingga layak untuk dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran. Uji coba produk dilakukan dengan *review* ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran dan ahli desain pembelajaran yang kemudian dilanjutkan

dengan uji coba perorangan serta uji coba kelompok kecil. Pada *review* para ahli melibatkan dua ahli terdiri dari satu ahli isi pembelajaran dan 1 ahli desain dan media pembelajaran kemudian uji coba perorangan melibatkan tiga orang peserta didik yang diambil dari prestasi belajar peserta didik terdiri dari satu peserta didik dengan prestasi belajar tinggi, satu peserta didik dengan prestasi belajar sedang dan satu peserta didik dengan prestasi belajar rendah. Pada uji kelompok kecil melibatkan sembilan orang peserta didik yang diambil dari prestasi belajar peserta didik terdiri dari tiga peserta didik dengan prestasi belajar tinggi, tiga peserta didik dengan prestasi belajar sedang dan tiga peserta didik dengan prestasi belajar rendah.

Kelebihan LKPD interaktif berbasis *problem based learning* pada muatan IPA materi sistem pencernaan manusia berdasarkan hasil uji coba produk secara keseluruhan mendapatkan persentase dengan kualifikasi sangat baik artinya LKPD interaktif dapat menarik minat peserta didik dalam memahami pembelajaran, memotivasi peserta didik dalam belajar, memudahkan peserta didik belajar secara mandiri, menghemat waktu, biaya dan tempat serta bagi guru lebih memudahkan penilaian hasil LKPD. LKPD interaktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan ajar yang layak untuk digunakan mengajarkan peserta didik kelas V SD mengenai sistem pencernaan manusia. Penelitian ini memiliki kelemahan yaitu belum dilakukan uji efektivitas namun masih layak digunakan karena sudah melewati uji kelayakan.

SIMPULAN

LKPD interaktif berbasis *problem based learning* pada muatan IPA materi sistem pencernaan manusia mendapatkan kualifikasi sangat baik secara keseluruhan sehingga layak diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Disarankan kepada guru untuk menggunakan bahan ajar berupa LKPD interaktif berbasis *problem based learning* ini karena dapat menarik minat peserta didik dalam belajar dan juga dapat memudahkan peserta didik dalam memahami pembelajaran IPA khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. A. G. (2018). Metodologi Penelitian Kuantitatif (Perseptif Manajemen Pendidikan). Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Agung, A. A. G. (2020). Buku Ajar Evaluasi Pendidikan. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Aini, N. A., Syahchuroji, A., & Hendrapipta, N. (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10, 68–76. Diambil dari <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/11183>
- Apriyani, N. K. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 6 Bandar Lampung. Universitas Islam Negeri Raden Intan. Diambil dari <http://repository.radenintan.ac.id/2500/>
- Fadhil, A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Dengan Pendekatan Guided Inquiry Pada Materi Organ Gerak Hewan Kelas V Madrasah Ibtidaiyah. UIN Raden Intan Lampung. Diambil dari <http://repository.radenintan.ac.id/13908/>
- Hamalik, O. (2016). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Herawati, E. P., Gulo, F., & Hartono. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Untuk Pembelajaran Konsep Mol Di Kelas X SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 3(2), 168–178. Diambil dari <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jurpenkim/article/view/8163>

- Ismiyati, Festiyed, & Hamdi. (2018). Validity of Physics Learning Module Based on Problem Based Learning to Improve Students Metacognitive Skills. *Journal of physics*. Diambil dari <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012066>
- Kemendikbud. (2014). Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun Ajaran 2014/2015. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2016). Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dan Menengah.
- Majid, A. (2016). Strategi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Mudlofir, A., & Evi, F. . (2016). Desain Pembelajaran Inovatif dari Teori ke Praktik. Jakarta: Rajawali Pers.
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333. Diambil dari <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Pariska, P. S., Elniati, S., & Syafriandi. (2016). Pengembangan lembar kerja peserta didik matematika berbasis masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1). Diambil dari <https://journal.unsika.ac.id/index.php/supremum/article/download/3406/2276>
- Prastowo, A. (2018). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan. Yogyakarta: Diva Press.
- Prastowo, A. (2019). Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu. Jakarta: Kencana.
- Rahmi, F., Festiyed, Hamdi, & Sari, S. Y. (2019). Pembuatan LKPD Multimedia Interaktif Berbasis Problem Based Learning (PBL) Menggunakan Aplikasi Course Lab Pada Materi Usaha, Energi, Momentum, Dan Impuls SMA. *Pillar of Physics Education*, 12(3), 497–504. Diambil dari <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pfis/article/view/6970>
- Rofiah, N. H. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis KIT Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dasar IPA di SD/MI. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 6(2). Diambil dari <https://jurnal.albidayah.id/index.php/home/article/view/145>
- Suartama, I. K. (2016). Evaluasi dan Kriteria Kualitas Multimedia Pembelajaran. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sudarma, I. K., Tegeh, I. M., Prabawa, & Putra, D. G. A. (2015). Desain Pesan Kajian Analitis Desain Visual Teks dan Image. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sukardi. (2015). Metode Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya. Jakarta: Bumi Aksara.
- Susilawati, F. W. A. (2017). Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 3 Makanan Sehat : Buku Guru SD/MI Kelas V. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Tegeh, D. (2014). Model Penelitian Pengembangan. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Yulianti, Y., & Lestari, I. (2019). Penerapan Model Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2), 112. Diambil dari <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/CP/article/download/1370/1250>