

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS  
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA MATERI  
PENCEMARAN LINGKUNGAN DI SMP NEGERI 26 MALANG**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:  
SOLAIMAN KURA  
(2018710042)**

**PROGRAM..STUDI..PENDIDIKAN..BIOLOGI  
FAKULTAS..ILMU..PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS..TRIBHUWANA..TUNGGADDEWI..MALANG  
2023**

## RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan LKPD berbasis CTL pada materi pencemaran lingkungan. Dalam usaha memperoleh data, maka digunakan model *Contextual Teaching And Learning*. Jenis penelitian ini ialah penelitian pengembangan dengan model ADDIE. Model pengembangan ini terdiri beberapa tahap, yaitu, Analyze, Design, Development, Implementation, Dan Evaluation. Hasil pengembangan dalam penelitian ini akan menghasilkan LKPD Berbasis Contextual Teaching And Learning pada materi Pencemaran Lingkungan di Kelas VII yang valid dan efektif serta untuk melihat respon peserta didik dan guru terhadap LKPD yang dikembangkan oleh peneliti. Hasil pengembangan pada penelitian ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik berbasis kontekstual untuk materi pencemaran lingkungan. Pengembangan LKPD ini dilakukan setelah menganalisis kebutuhan bahan ajar yang digunakan di SMPN 26 di Kota Malang. Bahan ajar yang dikembangkan disesuaikan dengan Kurikulum 2013, Kompetensi Dasar, dan kebutuhan materi. LKPD yang sudah dikembangkan terlebih dulu melalui pembimbing, baru setelah itu diajukan kepada validasi ahli. Validasi terhadap bahan ajar yang dikembangkan meliputi, validasi materi dan validasi Media. Hasil dari validator ahli materi dan ahli Media menunjukkan bahwa bahan ajar LKPD yang dikembangkan sudah layak dipergunakan untuk uji coba lapangan. Nilai yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi yaitu 92,9%, sedangkan nilai dari hasil validasi Media yaitu 82,00%.

**Kata kunci : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), *Contextual Teaching And Learning*, Pencemaran Lingkungan**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan sebagai adanya proses terkait pertumbuhannya dan juga perkembangannya yang menghasilkan individu yang berinteraksi melalui lingkungan yang dalam kategori fisik dan berlaku selama hidup dimulai dari manusia itu lahir (Khairul, 2021). Upaya yang bertujuan memperlancar proses pembelajaran termasuk yang akan dilakukan di SD dan juga SMP berketerusan dilakukan oleh semua pihak yang terkait terutama guru. Beberapa hal yang lazim dilakukan adalah dengan memanfaatkan metode, model, pendekatan, strategi, termasuk media pembelajaran. Media Pembelajaran berupa LKPD yang dapat digunakan oleh seorang guru pada semua pembelajaran dengan pokok bahasan yang berbeda maupun pokok bahasan yang sama, nantinya akan mampu memberikan solusi dalam menangani sulitnya akan belajar yang dilalui oleh siswa selama melakukan proses memahami akan materinya dalam hal pembelajaran dan salah satunya adalah pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) (Rahardjo, 2020). Sebelum diberlakukan kurikulum tahun dua ribu tiga belas dan kurikulum sebelumnya dilakukan dengan tujuan melakukan perubahan dalam hal pandangan terkait sistem pembelajaran bahwa sebelumnya guru menjadi fokus dalam belajar dan saat ini diubah lagi menjadi siswa yang menjadi fokus atau pusat.

Pemberlakuan pembelajaran yang siswa menjadi pusat sifatnya konstruktif dikarenakan siswa mampu menciptakan konsep dengan cara yang mandiri dan nantinya akan memperoleh pemahaman dalam hal belajar yang terbilang baik dan

untuk sistem penerapan kurikulum tahun dua ribu tiga belas mampu diberlakukakan untuk jenis pelajaran apa saja tidak terkecuali ilmu pengetahuan alam. Untuk memastikan Indonesia dapat melahirkan insan yang produktif dan kreatif melalui penggunaan sikap, kemahiran dan pengetahuan, kurikulum kebangsaan kini disemak semula (Mulyasa, 2006). Menurut Mansur (2022), kurikulum adalah program pendidikan yang ditawarkan oleh institut pendidikan kepada pelajar supaya mereka dapat melibatkan diri dalam pelbagai aktiviti pembelajaran dan mencapai matlamat pendidikan. Kurikulum 2013 menggalakkan pelajar belajar secara hands-on untuk memupuk kreativiti dan mewujudkan persekitaran pembelajaran yang menarik, menarik dan relevan. Mengikut situasi semasa, beberapa pertanyaan sudah pasti memerlukan seorang guru untuk membimbing mereka melalui proses pembelajaran yang ideal. Salah satu cara guru memakai banyak media dalam hal sistem pembelajaran sebagai kesesuaian akan kebutuhannya dan juga berdasarkan tujuannya dalam hal siswa untuk belajar.

IPA sebagai suatu ilmu yang telah dijadikan sebagai mata pelajaran yang telah diberlakukakan di SMP dan menurut Tarigan, (2023) bahwa IPA adalah konsep pembelajaran yang khas dan memiliki hubungan yang meluas pada keberadaan akan kehidupan pada manusianya. IPA sebagai pembelajaran menjadi bagian penting selama melakukan prosesnya akan pembelajaran dan lebih jauh lagi dalam memajukan inovasi. Pembelajaran IPA dituntut menjadikannya penting bagi wanita untuk memahami diri mereka dan persekitaran mereka, serta melibatkan diri dalam perbualan yang lebih meluas tentang kehidupan seharian mereka. Pembelajaran IPA berisi mengenai fenomena yang ada dan terjadi di semesta alam,

kemudian mengamati, meneliti dan mengujinya untuk memverifikasi teori atau ilmu. IPA sebagai bidang ilmu dalam hal pelajari akan alamnya berupa semesta termasuk isinya dan juga peristiwanya yang telah terjadi dan mampu berkembang berdasarkan penjelasan para ahli dalam hal prosesnya yang ilmiah.

Menurut Darmojo dalam (Maltin, 2020). Menurut (Mago, 2022) Pembelajaran sains sangat menyenangkan, mengujakan dan mengujakan, tetapi ini kadangkala akan bertukar menjadi sesuatu yang tidak menyenangkan dan membosankan jika pembelajaran sains hanya berpusatkan guru. Guru sebagai fasilitator, motivator, dan penganjur mestilah dapat memahami cara mengajar murid yang sedang diajar. Gaya pembelajaran ialah gabungan bagaimana seseorang boleh menyerap dan kemudiannya menyusun dan menyampaikan maklumat. Sains Alam ialah ilmu yang rasional dan memfokuskan kepada sifat langit malam dan segala aspeknya. Sebagaimana ditunjukkan oleh Wedyawati, Nelly, and Lisa (2019), hakikat IPA adalah: 1) prosesnya berasal dan dimulai usaha manusia bertujuan memahaminya akan isyarat dalam alam. Ini berarti sebagai manusia memerlukan suatu teknik yang sistematis, terstruktur, tepat, integral dan memadukan antara isyarat alam yang satu dengan isyarat alam lainnya agar seluruh struktur membentuk perspektif lain tentang objek yang diamati, 2) Melalui fenomena yang telah diperoleh yang asalnya dari alam yang diperoleh manusia, ini berarti melalui produknya seperti hukum-hukum dan teorinya termasuk prinsip dan konsep serta fakta dimana kesemuanya digunakannya yang bertujuan memberikan penjelasan terkait alam melalui gejalanya dan 3) sebagai faktornya yang mampu memberikan perubahan akan mentalitas dan juga melalui rencana yang dilakukan

oleh manusia termasuk alam semestanya dan berasal dari sudut pandang seperti mitologi yang mampu dibuktikan dengan cara yang ilmiah. Sebagaimana ditunjukkan oleh Ayu (2022), IPA sebagai konsep pendekatan cara yang bertujuan memberikan pengamatan akan alam yang sifatnya analitis dan lengkap dan juga cermat termasuk memberikan penghubungan antara fenomena yang berbeda dan nantinya dengan cara yang menyeluruh memberikan bentuk pada sudut pandang yang terbilang baru terkait objek yang akan dilakukan pengamatan.

Penggunaan bahan pengajaran sebagai amat penting semasa mengajar (Prastowo, 2012), bagi memastikan pelajaran IPA diajar mengikut piawaian. Istilah "bahan pembelajaran" merujuk kepada buku teks atau bahan pengajaran lain yang disebarkan secara sistematik dan digunakan oleh pengajar dan pelajar dalam proses pengajaran (Rustono, 2015). Walaupun terdapat banyak jenis buku yang tersedia, proses pembelajaran mesti mematuhi kurikulum sedekat mungkin. Seperti yang dinyatakan oleh Ayu (2020), "Jenis-jenis bahan ajar hendaklah secepat mungkin sesuai dengan kurikulum, dan seterusnya reka bentuk pembelajaran, seperti: 1). risalah, carta dinding, foto/gambar, model/model, buku, modul, lembaran kerja pelajar, brosur dan bahan bercetak lain 2) Bahan boleh didengar seperti set, radio, hon langgar lari, dan CD audio, 3)., filem, dan 4) Pembelajaran kelas interaktif (pengajaran). bahan)

Salah satu sekolah yang turut berusaha untuk memaksimumkan penggunaan bahan ajar adalah SMP Negeri 26 Malang. Alasan dari itulah peneliti melakukan bentuk tindakan yang berketerusan dalam hal melanjutkan produk yang akan dikembangkan seperti LKPD atau Lembar Kerja Peserta Didik sebagai lembaran

yang mempunyai isi berupa tugas yang nantinya diharuskan untuk dilakukan pengerjaan dan berlaku untuk siswa. Lembaran akan kegiatan berisi petunjuk dan langkahnya dalam hal melakukan penyesuaian akan tugas yang akan dikerjakannya dan tugas tersebut berasal dari bentuk perintah yang asalnya dari LKPD tersebut dan telah tepat berkesesuaian pada kompetensinya yang menjadi target sistem tersebut (Zulfiati, 2020). Lembaran kerja peserta didik (LKPD) mempunyai kelebihan yang ketara dalam proses pembelajaran. Menurut Hakim (2021), LKPD ditakrifkan sebagai "bahan pengajaran" yang diperbuat daripada "cetakan" yang terdiri daripada "helaian kertas" iaitu "bahan," "ringkasan," dan "garis panduan" untuk menjalankan tugas yang "merujuk kepada kompetensi asas yang mesti dicapai." Dewi, (2020) menyebut LKPD sebagai alat untuk menjalankan tugas seperti penyelesaian masalah atau penyiasaan supaya matlamat pendidikan yang diharapkan tercapai. Dengan adanya penambahan LKPD ini, interaksi antara guru dan pelajar akan menjadi lebih berkesan. Dewi, (2020), menyifatkan LKPD sebagai satu inisiatif kolektif yang direka untuk memaksimumkan kefahaman penganut pelajar bagi membangunkan keupayaan untuk belajar. Bagi memastikan pelajar bermotivasi untuk belajar, kurikulum pendidikan berterusan LKPD sentiasa menarik. LKPD boleh berkembang dengan menggunakan aliran kerja berbasis CTL. (Bunga, 2021 ).

LKPD tidak sekedar terfokus untuk teks yang terdapat di materi dan juga berupa soal akan tetapi terdapat komponen lain yang juga diperlihatkan seperti judulnya dan petunjuknya dalam hal belajar termasuk kompetensinya dalam hal belajar terkait materi yang terbilang pokok dan juga informasi yang akan menjadi

pendukungnya serta tugasnya dalam mengerjakan tugas termasuk penilaian. Teks yang terdapat pada materi sekedar bentuk ringkasannya untuk digunakannya sebagai pendukungnya dalam hal kegiatan dan akan dilakukan oleh siswa serta soal yang telah digunakan tidak dijadikan patokan dan siswalah yang menjadi utama dalam melakukan kegiatan. Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL) adalah satu-satunya pendekatan pendidikan yang menekankan ciri-ciri persekitaran atau persekitaran di mana pelajar diajar. Setyawan dan Leonard (Dewi, 2020) menyebut bahawa CTL menggalakkan pelajar untuk lebih aktif dalam pembelajaran mereka dengan menghubungkan bahan bilik darjah dengan situasi dunia sebenar supaya setiap pelajar mempunyai keupayaan untuk menggunakan pertimbangan sendiri untuk menyelesaikan masalah yang timbul. Menurut Mauke, Sadia, dan Suastra (2013), pengajaran menggunakan model CTL dapat membantu pelajar mengembangkan kemahiran berfikir analitikal berhubung isu dan masalah yang mungkin timbul dalam kehidupan mereka sendiri.

Menurut Kasmawati dan Minawati (2020), model CTL ialah konsep pembelajaran yang membantu guru dalam menghubungkan bahan bilik darjah dengan pengalaman dunia sebenar pelajar mereka. Konsep ini juga membolehkan pelajar menghubungkan pengetahuan mereka sendiri dengan institusi pengajian tinggi berhampiran. Setiap projek LKPD berbasis CTL adalah lembar kerja peserta didik yang diterapkan pada pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Keunggulan LKPD berbasis CTL yaitu dapat dibuktikan dengan penelitian terdahulu yang sudah dilakukan, baik pada materi Biologi maupun lainnya. Eka. (2022) mengatakan bahwa LKPD dengan pendekatan CTL dapat

melatihkan atau memperluas wawasan peserta didik, terlibat maksimal pada kegiatan pembelajaran yang efektif, berkaitan dengan kehidupan nyata dan siswa akan aktif pada kegiatan pembelajaran sehingga siswa mudah dalam belajar dan memahami konsep pencemaran lingkungan. Pencemaran Alam Sekitar merupakan Satu bahan tertentu yang mempunyai sambungan kepada cahaya dan mudah dibuat daripada bahan dan dijalankan boleh dilakukan secara menyeluruh dengan menggunakan LKPD berdasarkan CTL.

Tanpa kandungan abstrak atau konkrit, kurikulum “Pencemaran Alam Sekitar” telah diajar pada semester pertama sekolah menengah di kelas VII-SMP Negeri 26 Malang. Ini membolehkan pelajar mempelajari dan memahami teori "Pencemaran Alam Sekitar" dengan cara yang mudah dengan menggunakan model pengajaran berasaskan CTL. Hasilnya, pelajar dapat mempelajari “Fakta Pencemaran Alam Sekitar” dari kompleks terdekat, Oleh karena itu perlu diperkenalkan cara atau kegiatan mencegah pencemaran lingkungan melalui LKPD berbasis CTL.

Berdasarkan hasil Observasi wawancara pada tanggal 07 Maret 2022 dengan Ibu Liana Permata Sari, S.Si di SPM Negeri 26 Malang selaku guru IPA, bahwa di sekolah tersebut hanya menggunakan bahan ajar berupa buku paket dari kemdikbud, LKS dalam bentuk PPT yang di tayangkan. Sedangkan bahan ajar berupa LKPD Berbasis cocontextual belum digunakan sama sekali di SMP Negeri 26 Malang. Sehingga keaktifan peserta didik belum maksimal memenuhi kriteria ketuntasan minimal, karena materi pencemaran lingkungan, ini biasanya hanya disampaikan melalui metode ceramah dengan bantuan media powerpoint/gambar

dan buku paket. dalam proses pembelajaran berlangsung. karena hanya mendengarkan, lalu kemudian berlatih soal. Peserta didik merasa bosan untuk bertanya hal yang sama kepada pendidik, Peserta didik terbatas untuk berdiskusi sehingga komunikasi dan timbal balik bagi para peserta didik maupun dengan para pendidik tidak terjalin dengan baik. Oleh karena itu, kurangnya bahan ajar yang menarik digunakan seperti bahan ajar pembelajaran berupa LKPD berbasis CTL, hal tersebut menyebabkan peserta didik merasa jenuh dalam mengikuti pelajaran IPA tersebut. sehingga menyebabkan siswa menjadi tidak termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Pembelajaran IPA masih terpaku pada buku paket dan powerpoint yang menyebabkan siswa menjadi tidak aktif sehingga masih banyak siswa yang kurang memahami pelajaran IPA, terlebih khususnya pada materi Pencemaran Lingkungan ditemukan kesulitan belajar pada Kompetensi Dasar Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem. dengan indikator (1) Mendefinisikan pengertian pencemaran lingkungan. (2) Menjelaskan macam-macam pencemaran lingkungan. (3) Menjelaskan pengertian pencemaran udara, air, dan tanah. (4) Menjelaskan dampak pencemaran tanah. (5) Menyebutkan sumber-sumber pencemaran lingkungan. (6) Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya pencemaran lingkungan.

Materi pencemaran lingkungan dengan menggunakan bahan pembelajaran visual seperti gambar atau video untuk mengajar tentang tekanan udara. Bahan pengajaran pembelajaran yang sedang dilaksanakan memberi kesan negatif terhadap hasil pembelajaran pelajar semasa proses pembelajaran pelajar, yang

menghalang pembelajaran pelajar daripada memenuhi syarat minimum (KKM) 75. Sekiranya peserta memenuhi kriteria kelayakan minimum untuk kesempurnaan (KKM), maka ia adalah perlu LKPD yang berbasis CTL agar menciptakan inovasi dalam kegiatan proses belajar mengajar di kelas, dan salah satu alternatifnya ialah pembangunan bahan ajar pembelajaran dalam bentuk lembaran kerja murid (LKPD) berasaskan CTL. Bahan ajar pembelajaran merupakan alat pembelajaran yang sentiasa mengubah keadaan dan persekitaran murid serta disampaikan oleh guru. Penggunaan bahan pengajaran pembelajaran pada peringkat orientasi pembelajaran akan membantu dalam pembelajaran yang lebih cekap, menulis mesej, dan pengajaran pengajaran. Selain itu, ia membantu motivasi dan semangat pelajar, membantu pelajar dalam meningkatkan pemahaman mereka, dan menyediakan pengumpulan data yang jujur dan boleh dipercayai (Sari, 2018). Pembangunan dan penggunaan lembaran kerja murid merupakan satu bentuk pembangunan bahan pengajaran pembelajaran (LKPD). Menggunakan LKPD dalam penciptaan mata pelajaran tertentu bahan bahasa untuk inisiatif pembelajaran akan memupuk pertimbangan, keinginan, minat, keazaman, kreativiti, imaginasi, dan kemahiran pengajar, (Tamatan, 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka Penggunaan lembaran kerja peserta didik (LKPD) perlu disesuaikan dengan model pembelajaran konstruktivisme berdasarkan masalah murid di sekolah. Pengajaran konstruktivisme menggalakkan pelajar mengembangkan pemahaman mereka sendiri tentang dunia dengan menekankan interaksi sosial dalam kehidupan seharian mereka. Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL) merupakan satu

jenis pendidikan yang paling berkesan dan mudah dilaksanakan (Mansur, 2022). Model Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL) terbukti berkesan dalam meningkatkan kapasiti pelajar untuk pemikiran kritis, metakognisi, dan pembelajaran berorientasikan proses, serta dalam meningkatkan kualiti prestasi pembelajaran pelajar mereka. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkan bahan ajar berupa LKPD Berbasis CTL, karena Pembelajaran, (Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual) boleh membantu guru menghubungkan bahan yang diajar dengan situasi dunia sebenar. Pelajar mewujudkan perkaitan antara pengetahuan mereka sendiri dengan apa yang diamalkan dalam kehidupan seharian mereka. sebagai ahli keluarga dan penduduk, dapat dibuktikan dengan penelitian terdahulu yang sudah dilakukan, baik pada materi IPA Terpadu maupun lainnya.

Menurut Mansur (2022) mengatakan bahwa LKPD dengan pendekatan CTL dapat melatih peserta didik, terlibat maksimal pada kegiatan pembelajaran yang efektif, berkaitan dengan kehidupan nyata dan siswa akan aktif pada kegiatan pembelajaran agar mudah untuk belajar dan memahami konsep pencemaran lingkungan. Menurut uraian di atas, yaitu untuk membuat kesimpulan bahawa pengetahuan itu ada pada sistem peradilan. Media harus dikembangkan. Media yang digunakan harus menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sehingga dapat memotivasi belajar. Aspek kemenarikan ini dapat dilihat dari warna gambar yang bervariasi.

Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti Mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik untuk mengetahui kelayakan dan respon siswa terhadap perangkat pembelajaran LKPD berdasarkan CTL, terutamanya pada materi pencemaran

lingkungan dengan berjudul **Pengembangan LKPD Berbasis *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Smp Negeri 26 Malang**, perlu dilakukan untuk mengembangkan suatu model pembelajaran berbasis CTL yang menarik dan lebih interaktif, agar peserta didik lebih bersemangat ketika proses pembelajaran berlangsung didalam ruangan kelas dengan cara melengkapinya dengan (*Contextual Teaching*) yang sesuai pada materi pencemaran lingkungan untuk menghasilkan LKPD berbasis CTL pada materi Pencemaran Lingkungan untuk kelas VII SMP yang valid dan praktis.

## **B. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah: mengetahui kelayakan LKPD berbasis CTL pada materi pencemaran lingkungan pada siswa kelas VII SMP Negeri 26 Malang.

## **C. Manfaat Penelitian Pengembangan**

Manfaat penelitiannya yaitu :

### **1. Bagi Peserta**

Bagi peserta didik di SMP Negeri 26 Malang, sebagai pengalaman baru dalam pengembangan LKPD berbasis CTL yang mempelajari, Pembelajaran sedang dilakukan menggunakan buku teks sains alam sekitar, sehingga menumbuhkan minat siswa di kelas VII SMP Negeri 26 Malang.

### **2. Untuk Pendidik**

Sebagai satu cara untuk menggalakkan guru menjadi lebih inventif dan kreatif semasa melaksanakan LKPD berasaskan CTL untuk menjadikan prosesnya dalam hal kegiatan belajar yang terbilang menarik.

### **3. Bagi Peneliti**

Bentuk tambahan akan pengalaman yang nantinya menjadi gambaran sebagai individu yang menjadi calon yang terbilang fokus untuk menjadi guru dan juga dijadikan landasan dalam hal melakukan perkembangan akan LKPD dengan basis CTL yang dinamis setiap zaman.

### **D. Karakteristik Total Dari Produk**

Spesifikasi produk yang muncul daripada kajian ini adalah seperti berikut:

1. Bahan pengajaran yang dibangunkan menggunakan LKPD berdasarkan konteks dalam bentuk cetakan.
2. LKPD yang berasaskan CTL. Setiap projek yang dijalankan sebagai sebahagian daripada LKPD menggabungkan prinsip CTL berikut: konstruktivisme, penyoalan, penyiasaan, komuniti pembelajaran, pemodelan, refleksi, dan, jelas sekali, menerangi kerja yang dilakukan (Penilaian Tulen).
3. Penggunaan bahan binaan berasaskan LKPD adalah mengikut komponen bahasa, bahan dan kebolehbacaan.
4. Produk yang disampaikan termasuk muka depan, mukadimah, jadual kandungan, peta konsep, kecekapan asas, petunjuk, bahan, aktiviti pembelajaran dan perpustakaan fail.
5. Produk yang dihasilkan memuat materi pencemaran lingkungan. Terlebih khususnya pada materi pencemaran Air. untuk kelas VII di SMPN 26 Malang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohim, T. F. (2016). Pengembangan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Hidrolisis Garam. *JPPK*, 2(3), 197-212`.
- Aprilia, Dwi Ayu, et al. "Pengembangan Lks Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Kelas Iv Sdn Pondok Pucung 01 Kota Tangerang Selatan." *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)* 2.1 (2020).
- Aprilla, Arpina. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Model Pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv). Diss. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2021.
- Arief, M. "Fanni Ma'rufi, and Agus Wiyono, (2015). 'Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKPS) Pada Pembelajaran Mekanika Teknik Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Siswa Kelas X TGB SMK Negeri 2 Surabaya'." *Pendidikan Teknik Bangunan* 1.
- Arsyad, Azhar. (2010). "medios de comonication pembelajaran:.
- Asfuriyah, Siti, and Murbangun Nuswowati. "Pengembangan majalah sains berbasis contextual learning pada tema pemanasan global untuk meningkatkan minat belajar siswa." *Unnes Science Education Journal* 4.1 (2015).
- Aulia, Dina, and Lia Yulati Sa'dun Akbar. "Pembelajaran tematik sekolah dasar dengan menerapkan model pembelajaran discovery learning." - 3.1 (2017).
- Azan, Khairul, and M. Pd Mesra Wati Ritonga. "F. Potensi Desentralisasi dalam Pengembangan Pendidikan." *KAPITA SELEKTA PENDIDIKAN* (2021): 33.
- Dewi, Md Puspa, I. Kt Adnyana Putra, and I. Gst A. Oka Negara. "Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD di Gugus Sri Kandi Kecamatan Denpasar Timur." *Mimbar PGSD Undiksha* 1.1 (2013).
- Fauziyah, Zam Zam. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Booklet pada Mata Pelajaran Biologi untuk Siswa Kelas XI MIA I Madrasah Aliyah Madani Alauddin Pao-Pao dan MAN 1 Makassar. Diss. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2017.
- Febriana, Fitriyah Dwi, and Norida Canda Sakti. "Pengembangan e-modul berbasis kontekstual sebagai pendukung pembelajaran jarak jauh kelas X IPS." *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi* 8.1 (2021): 47-58.
- FEVI, YUNITA. PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATERI BUBALAHAN MENGGUNAKAN METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DI KELAS X SMK. Diss. UNIVERSITAS LAMPUNG, 2023.
- Fuadi, Rahmi, Rahmah Johar, and Said Munzir. "Peningkatkan kemampuan pemahaman dan penalaran matematis melalui pendekatan kontekstual." *Jurnal Didaktika Matematika* 3.1 (2016).
- Gusdiantini, Lela, Ani Nur Aeni, and Asep Kurnia Jayadinata. "Pengembangan keterampilan proses sains siswa kelas V pada materi gaya gesek melalui pembelajaran kontekstual." *Jurnal Pena Ilmiah* 2.1 (2017): 651-660.

- Haryanti, Yuyun Dwi, and Budi Febriyanto. "Model problem based learning membangun kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar." *Jurnal Cakrawala Pendas 3.2* (2017).
- Ibrahim, Ibrahim, and Muslimah Muslimah. "Tekhnik Pemeriksaan Jawaban, Pemberian Skor, Konversi Nilai dan Standar Penilaian." *Jurnal Al-Qiyam 2.1* (2021): 1-9.
- Indonesia, Presiden Republik, and Wawasan Nusantara. "Undang Undang No. 23 Tahun 1997 Tentang: Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Lembar Negara RI Tahun,(3699)* (1997).
- Isnaeni, Neni, and Dewi Hildayah. "Media Pembelajaran Dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa." *Jurnal Syntax Transformation 1.5* (2020): 148-156.
- Izzaty, Rita Eka, Yulia Ayriza, and Farida Agus Setiawati. "Prediktor prestasi belajar siswa kelas 1 sekolah dasar." *Jurnal Psikologi 44.2* (2017): 153-164.
- Izzaty, Rita Eka. *Perilaku anak prasekolah*. Elex Media Komputindo, 2017.
- Jamuri, Kosim, and A. Doyan. (2015). "The Effects of STAD Cooperative Learning Model Based on Interactive Multimedia on Students' Mastery of Concepts on Thermodynamics material." *Journal of Research in Science*
- JENANDA, BUNGA. "Pengembangan E-LKPD berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) materi Kekongruenan dan Kesebangunan Kelas IX. 2 SMP N 1 KEC. Situjuah Limo Nagari." (2021).
- Kamilah, Nur. *Efektifitas Penerapan Strategi Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Dalam Pembelajaran Ipa Di Mi Ma'arif Nu 1 Langgongsari Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2014/2015*. Diss. IAIN Purwokerto, 2015.
- Khasanah, Annisa Nur, Rissa Khairinaa, and Wenny Pinta Litna Tarigan. *Filsafat Rekonstruksionisme Sosial dalam Pendidikan IPA*. Media Sains Indonesia, 2023.
- Khoiri, Ahmad. "Pendampingan Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran SMP Istiqomah Sambas Purbalingga." *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ 9.1* (2022): 121-126.
- Kismawati, Berry Dwi Santi. "Peningkatan kemampuan menghitung pecahan melalui pendekatan kontekstual pada siswa kelas IV SD Negeri Kedungwinong I Kecamatan Nguter Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2009/2010." (2010).
- Kusbandono, Danu. "Analisis Swot Sebagai Upaya Pengembangan Dan Penguatan Strategi Bisnis (Study Kasus Pada Ud. Gudang Budi, Kec. Lamongan)." *Jurnal Manajemen 4.2* (2019): 921.
- Liang, Rosna. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Problem Basic Learning Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia Pada Siswa Kelas XI SMA Bina Karya Hatawano Kabupaten Seram Bagian Barat*. Diss. IAIN Ambon, 2021.
- Lin, Maria Leniana, S. Mansur, and Oktavius Yoseph Tuta Mago. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL)." *Journal on Teacher Education 4.2* (2022): 1288-1300.
- Lubis, Henny Zurika, and Jamila Jamila. "INOVASI PEMBELAJARAN AKUNTANSI MELALUI MODEL ADDIE PADA UNIVERSITAS

- SWASTA DI KOTA MEDAN." Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen 1.1 (2018).
- Magdalena, Ina, et al. "Analisis pengembangan bahan ajar." NUSANTARA 2.2 (2020): 180-187.
- Mauke, Misrun, and I. Wayan Sadia. "Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran IPA-Fisika di MTs Negeri Negara." Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia 3.2 (2013).
- Maydiantoro, Albet. "Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development)." JURNAL PENGEMBANGAN PROFESI PENDIDIK INDONESIA (JPPPI) (2021).
- Minawati, Elvi Dewi. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis CTL materi ekosistem kelas VII MTs Fathul Jannah Palangka Raya. Diss. IAIN Palangka Raya, 2020.
- Minawati, Elvi Dewi. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis CTL materi ekosistem kelas VII MTs Fathul Jannah Palangka Raya. Diss. IAIN Palangka Raya, 2020.
- Minawati, Elvi Dewi. Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis CTL materi ekosistem kelas VII MTs Fathul Jannah Palangka Raya. Diss. IAIN Palangka Raya, 2020.
- Muflakhah, Zumrotul. Penggunaan Media Belajar Lembar Kerja Siswa (LKS) Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar DI SMA AL-KARIMI Tebuwung Dukun Gresik. Diss. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2009.
- Muhammad, Hamdi, R. Eka Murtinugraha, and Sittati Musalamah. "Pengembangan media pembelajaran e-learning berbasis moodle pada mata kuliah metodologi penelitian." Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil 9.1 (2020): 54-60.
- Munandar, Haris, Yusrizal Yusrizal, and Mustanir Mustanir. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berorientasi nilai islami pada materi hidrolisis garam." Jurnal Pendidikan Sains Indonesia 3.1 (2015): 27-37.
- Niis, Radegunda Un, and Arief Rahman Hakim. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendidikan Lingkungan Hidup Tema Ekosistem untuk Kelas V SD." Prosiding Seminar Nasional PGSD UNIKAMA. Vol. 5. No. 1. 2021.
- Novaliendry, Dony. "Aplikasi game geografi berbasis multimedia interaktif (studi kasus siswa kelas IX SMPN 1 RAO)." Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan 6.2 (2013): 106-118.
- Pawestri, Elok, and Heri Maria Zulfiati. "Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) untuk mengakomodasi keberagaman siswa pada pembelajaran tematik kelas II di SD Muhammadiyah Danunegaran." Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an 6.3 (2020): 903-913.
- Permana, Sarip. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing Berorientasi Nilai-Nilai Islami Pada Materi Alat-Alat Optik. Diss. IAIN RADEN INTAN LAMPUNG, 2017.
- Prastitasari, Herti, Abd Qohar, and Cholis Sa'dijah. "Pengembangan bahan ajar berdasarkan pendekatan kontekstual pada materi bangun datar untuk siswa

- kelas IV." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3.12 (2018): 1599-1605.
- Prastowo, A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Prastowo, Andi. 2015. "Perubahan Mindset Dan Kesiapan Guru Sekolah Dasar Dalam Persaingan Pendidikan Di Era MEA". *Seminario Progresivo Nacional* . vol. 9.
- Pritandhari, Meyta. "Penerapan komik strip sebagai media pembelajaran mata kuliah manajemen keuangan mahasiswa universitas Muhammadiyah metro." *PROMOSI: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi* 4.2 (2016).
- Purwono, Joni. (2014). "Penggunaan medios audiovisuales pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan". *Jurnal teknologi pendidikan dan pembelajaran* 2.2
- Putra, Fredi Ganda. "Eksperimentasi pendekatan kontekstual berbantuan Hands on Activity (HoA) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8.1 (2017): 73-80.
- Putri, Azizah Eka. *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) Berbasis PjBL-STEM (science, technology, engineering, and mathematics) untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik*. Diss. UIN Sunan Ampel Surabaya, 2022.
- Rasam, Fadli, and Ani Interdiana Candra Sari. "Peran kreativitas guru dalam penggunaan media belajar dan minat belajar dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik SMK di Jakarta Selatan." *Research and Development Journal of Education* 5.1 (2018): 95-113.
- Rea, Maria Herlina, Yohanes Boli Tamatan, and Oktavius Yoseph Tuta Mago. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kooperatif Pada Materi Ekosistem Sawah." *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)* 4.6 (2022): 12643-12652.
- Rusilowati, Ani. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Bahasa Inggris Bermuatan Nilai Pendidikan Karakter Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Semarang." *Journal of Primary Education* 2.2 (2013): 63-70.
- Rusnilawati, Rusnilawati, and Eva Gustiana. "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik (BAE) Berbantuan Flipbook berbasis Keterampilan Pemecahan Masalah dengan Pendekatan CTL pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar." *Profesi Pendidikan Dasar* 4.2 (2017): 190-201.
- Sanjaya, Wina. (2010). *Kurikulum dan pembelajaran, Teori dan praktek Pengembangan Kurikulum KTSP*. Jakarta: Kencana.
- Sohibun, Sohibun, and Filza Yulina Ade. "Pengembangan media pembelajaran berbasis virtual class berbantuan Google Drive." *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 2.2 (2017): 121-129.
- Sopacua, Eleonora Esther Debora, and Maria Melita Rahardjo. "Persepsi Guru Senior Terhadap Pembelajaran Tematik pada Pendidikan Anak Usia Dini di Salatiga." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 5.2 (2020): 153-167.
- Subekti, Sri, Puji Basuki, and Shintawati Dyah Purwaningrum. "Pembakar sampah rendah emisi dengan air sebagai filtrasi." *Neo Teknika* 6.2 (2020): 6-11.

- Susiati, Heni, et al. "Dampak Pencemaran Boron terhadap Biota Perairan Laut." *Jurnal Pengembangan Energi Nuklir* 5.2 (2003).
- Syarifah, Siti. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai-Nilai Agama Islam melalui Pendekatan Inkuiri Terbimbing Materi trigonometri. Diss. UIN Raden Intan Lampung, 2017.
- Tanama, Yulia Jayanti, Achmad Supriyanto, and Burhanuddin Burhanuddin. "Implementasi Supervisi Klinis dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 1.11 (2016): 2231-2235.
- Tegeh, I. Made, and I. Made Kirna. "Pengembangan Bahan ajar metode penelitian pendidikan dengan addie model." *Jurnal Ika* 11.1 (2013).
- Thressia, Merry. "PENYERAPAN LOGAM BERAT (Pb) OLEH LIMBAH KULIT JENGKOL (Pithecellobium jinga)." *EcoNews* 3.1 (2019): 1-4.
- Vunna, Uspah. Penerapan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Siswa pada Materi Gerak Lurus di Kelas X MAN 2 Pidie. Diss. UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 2017.
- Wardani, Putri Mulanisya Ayu, Erwin Putera Permana, and Dhian Dwi Nur Wenda. Pengembangan Media Game Scratch Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Materi Alat Pernapasan Pada Hewan. Diss. Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2022.
- Wibowo, Eko Nur. "Model Pengembangan Kurikulum Pendidikan Islam Berbasis Multikultural dalam Menghadapi Ujaran Kebencian (Studi Prodi PAI Pascasarjana IAIN Surakarta)." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Raushan Fikr* 9.2 (2020): 89-97.
- Wijayanti, Wenny, Ida Zulaeha, and Rustono Rustono. "Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Kompetensi Memproduksi Teks Prosedur Kompleks yang Bermuatan Kesantunan Bagi Peserta Didik Kelas X Sma/Ma." *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 4.2 (2015).
- Yohana, Reni, and Zufriady Zufriady. "Peningkatan Hasil Belajar Ips Melalui Metode Karyawisata Pada Siswa Kelas V Sd Negeri 002 Kuok Kecamatan Kuok." *Jurnal Pajar (Pendidikan Dan Pengajaran)* 2.6 (2018): 942-949.