



Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

M. Nazali Romadhon Hafild^{1*}, Tiya Permana Putri², Pramudiyanti³,
Pramita Sylvia Dewi⁴

^{1,2,3,4}Universitas Lampung

^{1*}dhonihafild@gmail.com, ²ddeliondan@gmail.com,

³yanti19730310@gmail.com, ⁴pramita.sylvia@fkip.unila.ac.id

How to cite (in APA Style): Hafild, M.N.R, Putri, T.P., Pramudiyanti, Dewi, P.S. (2024). Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 17 (1), pp. 69-80.

Abstract: Creative thinking ability is one of the High Order Thinking Skill (HOTS). This ability is an important part of developing learning in the 21st century based on technological advances, especially communication and information technology. IPAS is one of the new subjects contained in the Merdeka curriculum, providing teachers with the opportunity to develop teaching materials to answer the challenges of changing the 21st century learning mindset. One of the teaching materials developed is Discovery Learning-based LKPD which aims to improve students' creative thinking skills. The purpose of this study was to determine the process of developing Discovery Learning-based LKPD IPAS. The development model used is a modified 4D model, while the research subjects are fourth grade students of SDN 02 Tambahrejo Pringsewu. From the results of the validity and effectiveness tests conducted, it was found that the Discovery Learning-based IPAS LKPD was valid and effective for use in improving students' creative thinking skills.

Keywords: LKPD, IPAS, Discovery Learning, Creative Thinking Skill

PENDAHULUAN

Abad 21 identik dengan perkembangan teknologi (Eva *et al.*, 2020). Salah satu teknologi yang berkembang dengan pesat adalah teknologi komunikasi dan informasi yang berbasis internet dan menjadi bagian utama dari revolusi industri 4.0 (Prihatmojo dan Badawi, 2020). Perubahan pada era 4.0 menjadi sebuah tantangan bagi pendidikan di Indonesia yang harus berubah untuk memenuhi tuntutan perubahan tersebut (Amaliyah, 2021). Peningkatan kualitas pembelajaran

mutlak harus dilakukan agar dapat menyiapkan peserta didik menghadapi kemajuan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi (Septikasari dan Frasandy, 2018)

Pembelajaran abad 21 mencerminkan proses pembelajaran ideal yang mempersiapkan siswa menghadapi kenyataan masa depan (Fajri, 2017). Sekolah sebagai katalisator perubahan dituntut untuk mengajarkan keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) atau yang biasa disebut dengan 4C (Septikasari dan Frasandy, 2018). Salah satu kemampuan yang perlu ditingkatkan untuk menunjang kemampuan siswa dalam menghadapi persaingan di era 4.0 adalah kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif termasuk dalam kompetensi tingkat tinggi (*high order competencies*) dan dapat dianggap sebagai pengembangan lebih lanjut dari kompetensi dasar (Mursidik dan Samsiyah, 2015).

Berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk menganalisis informasi baru dan mengombinasikan ide-ide unik guna menyelesaikan masalah (Qomariyah & Subekti, 2021). Berpikir kreatif memiliki indikator yang meliputi kelancaran, keluwesan, keaslian (originalitas), dan merinci (elaborasi) (Wahyuni dan Kurniawan, 2018). Dengan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa diharapkan dapat dengan mudah menemukan solusi dalam memecahkan suatu masalah, sehingga dapat menciptakan sesuatu yang baru atau sesuatu yang berbeda dari yang lain (Fitriyah dan Ramadani, 2021). Kemampuan berfikir kreatif menjadi bagian penting bagi siswa karena kemampuan ini merupakan salah satu kemampuan yang dikehendaki dunia kerja (Mursidik dan Samsiyah, 2015). Berpikir kreatif mengharuskan anak-anak untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah, memberikan berbagai jawaban, memahami konsep permasalahan, dan menyampaikan ide atau gagasan terkait topik tertentu. Oleh karena itu, berpikir kreatif menjadi salah satu keterampilan yang dikembangkan dalam pembelajaran. Hal ini sangat mempengaruhi hasil belajar, karena hasil belajar biasanya dipengaruhi oleh pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran dan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah selama proses pembelajaran (Cintia *et al.*, 2018). Berpikir kreatif adalah salah satu solusi untuk menjawab tantangan perubahan pada pembelajaran di abad 21.

Sebagai bagian upaya meningkatkan kemampuan siswa untuk menjawab perubahan pada abad 21 pemerintah telah menetapkan kurikulum baru yaitu kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka telah ditetapkan oleh Nadiem Makarim sebagai kurikulum untuk menyempurnakan kurikulum 2013 (Wahyudi *et al.*, 2019). Kurikulum Merdeka memiliki keunggulan yaitu memiliki fokus pada materi yang fundamental dan mengembangkan kompetensi siswa pada setiap fasenya sehingga peserta didik memiliki kesempatan belajar lebih dalam, memiliki kebermaknaan dan menyenangkan, serta tidak terburu-buru (Muzaimah *et al.*, 2022). Terdapat beberapa perubahan mendasar pada kurikulum Merdeka salah satunya adalah

penggabungan mata Pelajaran IPS dan IPA menjadi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Mulyasa, 2023)

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksi yang terjadi diantaranya, selain itu IPAS juga mengkaji kehidupan manusia sebagai makhluk individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dan berhubungan dengan lingkungan tempat hidupnya (Kemendikbud, 2022). Pembelajaran IPAS yang baru diterapkan pada Kurikulum Merdeka merupakan hal baru bagi guru sehingga guru masih menemukan kesulitan dalam menemukan bahan ajar yang lebih variatif sekaligus membuka peluang bagi guru untuk mengembangkan bahan ajar agar sesuai dengan kebutuhan peserta didiknya

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SDN 02 Tambahrejo Pringsewu didapat temuan bahwa bahan ajar yang ada di sekolah khususnya pada pembelajaran IPAS tidak terlalu beragam. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti bahan ajar yang terdapat di sekolah hanya berupa buku paket yang disediakan oleh sekolah. Wawancara yang dilakukan terhadap dua orang pendidik kelas IV SDN 02 Tambahrejo menguatkan hasil pengamatan. Bahan ajar IPAS pada SDN 02 Tambahrejo hanya bertumpu pada penggunaan buku paket, selain itu kegiatan pembelajaran masih konvensional dengan guru sebagai pusat pembelajaran dan metode ceramah. Wawancara yang dilakukan kepada sepuluh orang peserta didik didapatkan temuan bahwa kegiatan pembelajaran yang monoton menjadikan siswa mengalami kebosanan.

Temuan ini menjadi alasan bagi peneliti untuk mengembangkan bahan ajar agar bahan ajar yang tersedia di SDN 02 Tambahrejo Pringsewu menjadi lebih beragam dan dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan tingkat tinggi siswa. Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan oleh guru adalah LKPD. LKPD merupakan panduan bagi peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran (Sari, 2020). Selain itu LKPD merupakan salah satu bentuk program yang berlandaskan atas tugas yang harus diselesaikan dan berfungsi sebagai alat untuk mengalihkan pengetahuan keterampilan (Dermawati, 2019). Kelebihan penggunaan LKPD antara lain memberi kemudahan kepada peserta didik dan pendidik dalam kegiatan belajar mengajar, selain itu memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri serta belajar memahami dan melaksanakan tugas tertulis (Marshel dan Ratnawulan, 2020). Sebagai salah satu bahan ajar LKPD dapat digunakan untuk membantu dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran sehingga terbentuk hubungan timbal balik yang efektif antara pendidik dan peserta didik, sehingga prestasi belajar dapat meningkat melalui meningkatnya keaktifan peserta didik dalam pembelajaran (Ranti dan Usmeldi, 2019).

LKPD yang disusun oleh guru dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dalam hal ini kemampuan berpikir kreatif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan berpikir kreatif adalah *Discovery*

Learning (Subakti *et al.*, 2021). *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang berbasis pada siswa. Siswa diharuskan menemukan sendiri dan menyelidiki sendiri sehingga didapatkan pembelajaran yang lebih bermakna (Cintia *et al.*, 2018). *Discovery Learning* lebih menekankan pada penemuan konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui oleh siswa. Dalam metode ini, masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang telah dirancang oleh guru (Purwaningrum, 2016). Dalam model pembelajaran *Discovery Learning* siswa yang dapat menemukan konsep, teori, atau aturan melalui contoh-contoh yang ia jumpai di kehidupannya. Siswa akan belajar dengan baik jika ia mendapat kesempatan untuk menemukan sendiri (Subakti *et al.*, 2021). Prinsip pembelajaran yang menonjol dalam *Discovery Learning* adalah bahwa materi atau bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir. Sebaliknya, siswa didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin mereka ketahui dan kemudian mencari informasi sendiri melalui berbagai aktivitas, seperti mengumpulkan informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mengorganisasi, atau membentuk pemahaman mereka hingga mencapai kesimpulan akhir. (Purwaningrum, 2016).

Penggunaan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS materi zat dan perubahannya diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik tingkat sekolah dasar. Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah bagaimana kevalidan dan efektivitas pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di kelas IV pada mata pelajaran IPAS materi zat dan perubahannya? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di kelas IV pada mata pelajaran IPAS materi zat dan perubahannya.

METODE

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan menghasilkan produk berbentuk LKPD. Prosedur pengembangan pada penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974: 5). Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran). Pada tahap *define* peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan melakukan tes kepada peserta didik, selain itu juga dilakukan wawancara kecil terhadap pendidik dan peserta didik. Pada tahap *design* peneliti mendesain LKPD yang akan digunakan untuk mengajar. Tahap *develop* peneliti melakukan pengembangan terhadap desain hipotetik LKPD dan melakukan uji validasi berupa uji validasi bahasa, uji validasi media dan uji validasi materi. Pada tahap

disseminate peneliti melakukan uji coba penggunaan LKPD kepada kelompok terbatas. Data yang diperoleh pada tahap uji coba kelompok terbatas dijadikan sebagai alat untuk mengukur efektivitas penggunaan LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning*.

Uji coba terbatas dilakukan pada siswa kelas 4 SDN 02 Tambahrejo Pringsewu yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan angket/kuisisioner. Pada tahap pengumpulan data peneliti menggunakan *one group pre test - post test design*. Data dianalisis dengan membandingkan data yang diperoleh sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan: (1) Teknik tes; (2) Angket; dan (3) Lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tahap *Define*

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi peneliti dengan dua orang pendidik dan peserta didik kelas VI didapat kesimpulan bahwa (1) Bahan ajar yang tersedia dan digunakan hanya berupa buku paket yang beredar di pasaran; (2) Kegiatan pembelajaran masih konvensional dan guru masih sering menggunakan metode ceramah; (3) Kegiatan pembelajaran yang monoton membuat siswa menjadi jenuh karena siswa tidak dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran; (4) Kemampuan berpikir kreatif siswa yang masih rendah.

Hasil Tahap *Design*

Peneliti membuat desain produk LKPD pada mata pelajaran IPAS materi zat dan perubahannya dengan menggunakan basis *Discovery Learning*. Dalam mengembangkan LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* peneliti mempertimbangkan Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, Alur Tujuan Pembelajaran, masalah yang didapati di lapangan, Modul Ajar, penilaian yang relevan dengan penelitian, dan ketersediaan sarana dan prasarana pendukung. Tujuan pengembangan produk untuk mengatasi masalah rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik sekolah dasar.

Pengembangan LKPD IPAS Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar

Tabel 1. Storyboard LKPD IPAS Berbasis Discovery Learning

No	Sub Bagian	Tampilan	Keterangan
1	Cover		Cover merupakan gambaran pembuka LKPD dengan ilustrasi mengenai materi, pada bagian cover ini memuat adanya judul materi yang diperuntukkan untuk peserta didik kelas IV SD.
2	Capaian Pembelajaran		Capaian pembelajaran merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai peserta didik pada setiap fase perkembangan dan merupakan kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja
3	Petunjuk Belajar dan Tujuan Pembelajaran		Petunjuk belajar merupakan petunjuk penggunaan LKPD Tujuan pembelajaran adalah pernyataan yang menjelaskan apa yang akan dicapai
4	Sintak Discovery Learning Stimulation dan Identifikasi Masalah		Pada tahap stimulasi pendidik memberikan pertanyaan untuk menyediakan kondisi interaksi yang bisa mengembangkan dan membantu peserta didik dalam mengeksplorasi materi pembelajaran Pada tahap identifikasi masalah peserta didik menuliskan permasalahan yang didapat dari

5 Sintak *Discovery Learning*
 Pengumpulan Data



stimulasi yang diberikan oleh pendidik

Pada tahap pengumpulan data peserta didik melakukan percobaan dan mencatat semua data yang didapat berdasarkan panduan yang tersedia

6 Langkah Percobaan

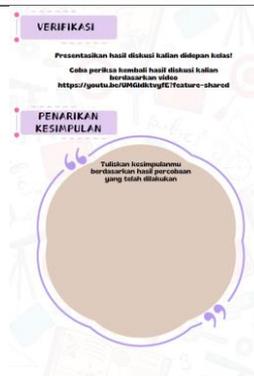


7 Sintak *Discovery Learning*
 Pengolahan Data



Pada tahap ini peserta didik melakukan pengolahan data yang didapat pada tahap pengumpulan data

8 Sintak *Discovery Learning*
 Verifikasi dan Penarikan Kesimpulan



Pada tahap verifikasi peserta didik membandingkan data yang diperoleh dengan konsep, setelah itu peserta didik mempresentasikan temuan yang telah didapat.

Pada tahap penarikan kesimpulan peserta didik melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dan membandingkan dengan konsep.

Hasil Tahap *Development*

Pada tahap *development* atau pengembangan peneliti melaksanakan uji validasi produk. Produk yang berbentuk LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* dimintakan penilaian dan pendapat kepada tiga validator yang terdiri dari validator bahasa, validator materi dan validator media. Hasil uji kelayakan produk dapat dilihat pada tabel 2, 3, dan 4:

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Produk Penelitian Ahli Bahasa

Aspek	Angka Aiken's	Kriteria Koefesien Aikens
Kelugasan	0,9167	Sangat Valid
Kebahasaan	0,9375	Sangat Valid
Kesesuaian	0,8750	Sangat Valid
Istilah dan Simbol	0,8750	Sangat Valid
Rata-Rata	0,9091	Sangat Valid

Berdasarkan data pada Tabel 2 didapatkan nilai rata-rata angka Aiken sebesar 0,9091 dan termasuk ke dalam kategori sangat valid, sehingga dapat disimpulkan bahwa validitas bahasa pada LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* sangat valid.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Produk Penelitian Ahli Materi

Aspek	Angka Aiken's	Kriteria Koefesien Aikens
Kurikulum	0,8750	Sangat Valid
Isi	0,7500	Valid
Penyajian	0,9286	Sangat Valid
Keterlaksanaan	1,000	Sangat Valid
Rata-Rata	0,8158	Sangat Valid

Berdasarkan data pada Tabel 3 didapatkan nilai rata-rata angka Aiken sebesar 0,8158 dan termasuk ke dalam kategori sangat valid, sehingga dapat disimpulkan bahwa validitas materi pada LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* sangat valid.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Produk Penelitian Ahli Media

Aspek	Angka Aiken's	Kriteria Koefesien Aikens
Perangkat	0,9375	Sangat Valid
Komunikasi Visual	0,9722	Sangat Valid
Karakteristik Media	0,8750	Sangat Valid
Rata-Rata	0,9282	Sangat Valid

Berdasarkan data pada Tabel 4 didapatkan nilai rata-rata angka Aiken sebesar 0,9091 dan termasuk ke dalam kategori sangat valid, sehingga dapat disimpulkan bahwa validitas media pada LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* sangat valid. Validitas bahasa, materi, dan media yang menunjukkan kriteria sangat valid menyatakan bahwa LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* sangat layak untuk digunakan.

Hasil Tahap *Dissemination*

Pada tahap disseminasi dilakukan uji efektivitas LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* terhadap peserta didik kelas IV SDN 02 Tambahrejo. Uji efektivitas dilaksanakan dengan melibatkan 30 peserta didik kelas IV yang terdiri dari 15 laki-laki dan 15 perempuan. Penelitian dilaksanakan dengan model one group pre test post test design. Peneliti membandingkan hasil tes sebelum dilakukan treatment atau perlakuan dengan hasil tes setelah dilakukan treatment atau perlakuan. Hasil uji N-Gain score dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Nilai Score NGain

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	30	.26	.85	.6172	.10793
NGain_Persen	30	25.81	85.00	61.7238	10.79335
Valid N (listwise)	30				

Dari tabel didapat temuan bahwa nilai *NGain score* sebesar 0,6172 yang masuk ke dalam kategori sedang. Berdasarkan uji ini dapat disimpulkan bahwa LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji yang dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* valid dan cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa kelas IV sekolah dasar. Kesimpulan ini didasarkan pada temuan angka rata-rata Aiken pada validasi ahli bahasa sebesar 0,9091 masuk didalam kriteria sangat valid; angka rata-rata Aiken pada validasi ahli materi sebesar 0,8158 masuk kedalam kriteria sangat valid; angka rata-rata pada validasi ahli media sebesar 0,9282 masuk kedalam kategori sangat valid. Hasil uji efektivitas diperoleh nilai *NGain score* sebesar 0,6172 dan masuk kedalam kategori sedang sehingga dapat disimpulkan LKPD IPAS berbasis *Discovery Learning* cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa Sekolah Dasar Negeri 02 Tambahrejo Kab. Pringsewu.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, N. R. (2021). "Penggunaan Model Pembelajaran 4.0 bagi Tenaga Pendidik Sekolah Dasar Jakarta". *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Volume 8, No. 1, April 2021, 43-54
- Cintia, N. I., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa". *Perspektif Ilmu Pendidikan*, Volume 32, No. 1, Maret 2018, 67–75.
- Dermawati, N. (2019). "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Lingkungan". *Jurnal Pendidikan Fisika*, Volume 7, No. 1, Maret 2019, 74-78
- Eva, R.P.V.B., Sumantri, M.S. and Winarsih, M. (2020) "Media Pembelajaran Abad 21: Komik Digital Untuk Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Dasar*, pp 1–8.
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). "Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis PJBL (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Berpikir Kritis". *Journal Inspiratif Pendidikan*, Volume X, No. 1, Januari 2021, 209-226
- Kemendikbud (2022) *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA, Merdeka Mengajar*. Jakarta
- Marshel, J. and Ratnawulan (2020) "Analysis of Students Worksheet (LKPD) integrated science with the theme of the motion in life using integrated connected type 21st century learning", *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 1481, No. 1, Agustus 2019, 1-7
- Mulyasa, H. E. (2023). *Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mursidik, E. M., & Samsiyah, N. (2015). "Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika pada Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Pedagogia*. Volume 4, No. 1, Februari 2015, 23-33
- Muzaimah, M. *et al.* (2022) "Implementation of Creative Problem Solving Model to Improve Students' Critical Thinking Skills in Chemistry Lessons", *Jurnal Tadris*. Volume 7, No. 2, Agustus 2022.
- Prihatmojo, A. and Badawi, B. (2020) "Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar Mencegah Degradasi Moral di Era 4.0", *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, Volume 4, No. 1, 142-152.
- Purwaningrum, J. P. (2016). "Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Discovery Learning Berbasis Scientific Approach". *Refleksi Edukatika*, Volume 6, No. 2, 145-157.
- Qomariyah, D. N., & Subekti, H. (2021). "Analisis kemampuan berpikir kreatif: Studi eksplorasi siswa di SMPN 62 Surabaya". *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*. Volume . 9, No. 2. Juli 2021, 242-246.
- Ranti, S. and Usmeldi (2019) "Development of integrated science student's

worksheet (LKPD) based on research-based learning integrated with religion value", *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 1185 No. 1.

Sari, F. N. (2020). "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Teks Cerita Pendek Berbasis Budaya Lokal". Volume 1 No. 1

Septikasari, R., & Frсандy, R. N. (2018). "Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar". *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, Volume VIII No. 02 Juni 2018, 112-122

Subakti, D. P., Marzal, J., & Hsb, M. H. E. (2021). "Pengembangan E-LKPD Berkarakteristik Budaya Jambi Menggunakan Model Discovery Learning Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis". *Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02).

Wahyudi, W. *et al.* (2019) "The use of 3CM (cool-critical-creative-meaningful) model in blended learning to improve creative thinking ability in solving mathematics problem", *Journal of Educational*. Volume 5, No. 1 April 2019.

Wahyuni, A., & Kurniawan, P. (2018). "Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa". *Matematika*, Volume 17, No. 2, 1-8

