



LKPD Bermuatan *Inquiry* dan Budaya Jambi: Efektivitas dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Sutrimo

Universitas Jambi, E-mail: sutrimo621@gmail.com

Kamid

Universitas Jambi, E-mail: kamid.fkip@unja.ac.id

Saharudin

Universitas Jambi, E-mail: saharudin.fkip@unja.ac.id

ABSTRACT

This study aims to describe the process and results of the development of mathematical LKPD and the quality of LKPD with the inquiry and culture of Jambi. This study uses the Research and Development (R & D) method that is used to produce certain products, namely developing mathematical LKPD. The development model used in this study is the ADDIE. In this development research there are two validators consisting of material expert validator test, learning design expert validator and media test, and also the user target of this product is IX grade junior high school students. The type of data taken in this study is in the form of qualitative data and quantitative data. The instruments used in the study were questionnaires and test results. The results of the study obtained an increase in students' mathematical creative thinking skills in the medium category based on the gain test seen that the score obtained was 0.4 in the medium criteria and students expressed a positive response to the developed LKPD. It can be concluded that mathematical LKPD developed very well and can improve students' creative mathematical thinking skills. Therefore this LKPD can be used by teachers and students in the learning process in the material to construct curved side spaces so that learning is more effective and obtains better learning outcomes.

Keywords: Student's Worksheet, Inquiry, Jambi Culture, Creatifal Thinking.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu dasar untuk menciptakan manusia yang berpotensi dan berkualitas. Melalui pendidikan manusia dididik agar mempunyai keahlian dan ketrampilan sehingga tujuan kurikulum 2013 yaitu menjadi manusia yang terampil bekerja, kreatif, inovatif dan produktif dapat terwujud. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang menuntut siswa untuk dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, karena pada kurikulum ini pembelajaran menitikberatkan pada siswa (*student centered*). Guru berperan sebagai fasilitator atau mediator serta perancang pembelajaran agar siswa aktif mencari pengetahuan yang baru (Sani, 2014:3). Seperti halnya pada pembelajaran matematika, matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan dan tujuan pelajaran matematika yaitu untuk melatih dan menumbuhkan cara berpikir sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten, serta dapat mengembangkan sikap gigih dalam menyelesaikan masalah (Martyanti & Suhartini, 2018; Asviangga, Sunardi, & Trapsilasiwi, 2018).

Sebagai seorang pendidik, guru harus mampu membuat siswa-siswanya menjadi pribadi yang kompeten, tidak sebatas membuat siswa tahu dan mengerti saja melainkan bisa membuat siswa



menjadi pribadi yang kreatif. Hal ini dikarenakan perkembangan zaman yang menuntut siswa untuk dapat bersaing secara global. Selain itu, Peningkatan kualitas pendidikan di semua aspek diperlukan untuk mencapai tujuan kurikulum 2013, salah satunya dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika yang dikembangkan harus dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skill* (Budiman & Jailani, 2014) hal ini bertujuan agar siswa memiliki rasa pantang menyerah dan dapat menggunakan gagasan-gagasan baru dalam menyelesaikan permasalahan (jailani, 2014; Kurniati, Harimukti, Jamil, 2016). Ada beberapa kemampuan matematis yang termasuk HOT's yaitu kemampuan pemecahan masalah, pemahaman konsep matematis, penalaran matematis, berpikir kreatif, berpikir kritis, representasi, komunikasi dan koneksi matematis (Lailly & Wisudawati, 2015).

Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan ini harus senantiasa dimiliki oleh siswa karena membantu untuk melatih siswa menemukan masalah sendiri, serta dapat menggunakan imajinasinya dalam mengemukakan macam-macam gagasan atau kemungkinan jawaban terhadap suatu persoalan yang dihadapi siswa dalam matematika atau dalam kehidupan sehari-hari (siswono, 2005; Fardah, 2012). Artinya kemampuan berpikir kreatif matematika diperlukan agar siswa dapat menemukan ide-ide baru dan gagasan sendiri untuk memecahkan suatu masalah.

Dalam Berpikir kreatif siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan gagasan-gagasan baru dalam penyelesaian suatu masalah. Namun pada kenyataannya kreativitas siswa masih kurang mendapat perhatian dalam proses pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa persentase ketercapaian masing-masing aspek atau komponen berpikir kreatif siswa SMA yaitu aspek *fluency* 62,5%, aspek *flexibility* 77%, serta aspek *originality* 0% (Sutrimo, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa belum berkembang maksimal. Belum maksimalnya kemampuan berpikir kritis siswa dikarenakan siswa masih cenderung menggunakan cara ataupun penyelesaian yang terpaku terhadap contoh yang diberikan tanpa menggunakan kemampuannya untuk mengemukakan solusi baru dalam menyelesaikan masalah. Kemampuan berpikir kreatif ini sebaiknya siswa memiliki skor yang maksimal yakni lebih dari 70% dari setiap aspeknya dikarenakan siswa harus mampu mengemukakan ide atau gagasan yang baru dalam menyelesaikan permasalahan. Hal tersebut didukung oleh hasil wawancara terhadap salah satu guru di SMPN 2 Tanjung Jabung Timur tentang kebiasaan siswa pada saat pembelajaran matematika yaitu siswa kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan atau ide/gagasan, siswa ragu-ragu bahkan tidak berani menjawab pertanyaan guru dengan ide/gagasannya sendiri, siswa tidak berani menyelesaikan soal dengan caranya sendiri dengan alasan takut salah, terdapat kecenderungan bahwa cara berpikir siswa meniru cara-cara yang diberikan guru atau buku.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menyikapi belum tercapainya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa diantaranya adalah menciptakan lingkungan dan proses pembelajaran yang dapat mengasah kreativitas, memotivasi siswa untuk terus belajar dengan baik dan bersemangat. Proses pembelajaran yang seperti itu dapat diciptakan jika seorang guru memilih dan menggunakan bahan ajar dengan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat

mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Namun, bahan ajar yang ada selama ini belum memfasilitasi siswa untuk menemukan sendiri konsep yang diajarkan yang dapat merangsang kreativitas peserta didik.

Berdasarkan hal tersebut maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses dan hasil pengembangan LKPD serta untuk mengetahui efektivitas LKPD bermuatan *inquiry* dan berbasis budaya Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang dikemudian disingkat dengan R&D. penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan suatu produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan (sukmadinata, 2015). R&D bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan (Mulyatiningsih, 2011:161). Model pengembangan yang digunakan ialah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, pelaksanaan dan evaluasi (Barnch, 2009).

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil di kelas IX A SMPN 2 Tanjung Jabung Timur. Penelitian ini menggunakan 2 validator sebagai penilai dari LKPD yang dikembangkan yaitu validator ahli materi dan desain desain pembelajaran serta validator ahli desain media. Jenis data yang diperoleh ialah berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil validator ahli media, ahli materi, ahli desain pembelajaran, tanggapan dari guru bidang studi matematika, tanggapan siswa dan hasil angket persepsi siswa terhadap media pembelajaran yang telah dibuat, sedangkan kuantitatif diperoleh dari hasil validator ahli media, ahli materi, ahli desain pembelajaran, tanggapan dari guru bidang studi matematika, hasil angket persepsi siswa hasil belajar siswa dan hasil *pre-test* (tes awal) dan *post-test* (tes akhir) atau test soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Prosedur pengembangan yang pertama adalah analisis. Tujuan dari tahap analisis ini yaitu untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab kesenjangan yang terjadi (Branch, 2009; Pribadi, 2016). Dalam tahap analisis, peneliti menganalisis kelayakan dan syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru tersebut, sehingga tidak ada rancangan yang baik tetapi tidak dapat diterapkan karena beberapa keterbatasan. Pengembangan ini diawali dengan adanya masalah dalam metode pembelajaran yang sudah diterapkan. Masalah dapat terjadi karena sudah tidak relevan dengan kebutuhan sasaran, karakteristik peserta didik, dll. Tahap selanjutnya ialah tahap desain dimana prosedur secara umum yang dilakukan adalah mengadakan atau membuat hal yang dibutuhkan, menyusun evaluasi formatif *design* dan menghasilkan strategi pengujian. Pada tahap desain atau perancangan ini bertujuan untuk memverifikasi kinerja yang diinginkan dan metode pengujian yang tepat (Branch, 2009; pribadi, 2016).

Tahap ketiga ialah tahap pengembangan, pada tahap ini ada beberapa hal yang dilakukan diantaranya merancang dan mengembangkan LKPD disesuaikan dengan tahap analisis yakni kesesuaian dengan tujuan dan karakteristik siswa. Setelah dikembangkan produk di validasi dan dinilai oleh tim validator agar memperoleh produk LKPD yang valid dan dapat digunakan. Selain itu,

pada tahap ini dilakukan uji coba diantaranya uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Tahap keempat ialah tahap implementasi atau pelaksanaan. Pada tahap ini produk yang dikembangkan digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas kepada siswa kelas IX A selama 10 JP. Tahap yang terakhir ialah evaluasi, yang bertujuan untuk menilai kualitas dari produk dan proses (Branch, 2009). Tahap evaluasi dilakukan beberapa tahap yaitu evaluasi yang dilakukan ahli media, ahli materi dan desain pembelajaran melalui proses validasi produk, kemudian merevisi produk berdasarkan penilaian dan saran dari ahli media dan ahli materi serta hasil dari ujicoba produk dan validasi yang telah dilakukan dalam kelompok kecil sebanyak 8 orang siswa. Selanjutnya diujicobakan pada kelompok besar sebanyak 29 orang siswa dan kemudian dapat diimplementasikan pada kelas yang sesungguhnya dalam proses pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah angket dan test hasil belajar. Angket ini terdiri dari penilaian validator, penilaian guru, tanggapan siswa, persepsi siswa dan test hasil belajar pada *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Analisis data pada penelitian ini meliputi analisis validasi ahli dan efektivitas dari LKPD matematika yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Lestari (2013) bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau sub kompetensi dengan segala kompleksitasnya.

Salah satu bentuk atau tipe bahan ajar yang sering digunakan oleh guru dalam mengajar dikelas adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). Menurut Majid (2014) Lembar kerja (LK) atau lembar tugas (LT) dimaksudkan untuk memicu dan membantu siswa melakukan kegiatan belajar dalam rangka menguasai suatu pemahaman, keterampilan dan sikap. Sehingga dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik merupakan lembaran yang berisi materi, uraian, langkah kerja, dan latihan yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam rangka membantu memahami dan menemukan konsep materi yang ingin dicapai sesuai dengan kompetensi dasar.

Namun LKPD yang digunakan masih berorientasi pada lembar kegiatan siswa yang hanya digunakan sebagai alat untuk memberikan tugas latihan kepada siswa. Soal latihan merupakan soal-soal rutin yang berkaitan dengan ringkasan materi dan contoh soal dalam LKPD sehingga siswa hanya terlatih mengerjakan soal rutin tanpa memahami rumus atau materinya. Untuk membelajarkan siswa maka guru hendaknya membuat dan mengembangkan lembar kerja peserta didik yang membuat siswa menjadi semangat belajar dan menimbulkan rasa ingin tahu siswa akan apa yang dilihatnya pada LKPD tersebut.

Untuk melatih siswa menemukan sendiri konsep maka diperlukan suatu pembelajaran dengan bahan ajar yang dapat menuntun siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Di antara bahan ajar yang sering digunakan, LKPD bermuatan inkuiri menjadi pilihan yang sangat baik untuk dikembangkan. Hal ini karena pada LKPD berbasis inkuiri memuat panduan kegiatan belajar dengan

sintaks pembelajaran inkuiri yang menekankan siswa untuk aktif mengadakan percobaan atau penemuan sendiri sebelum membuat kesimpulan dari yang telah dipelajarinya.

Selain itu, untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa salah satu alternatif yang dapat digunakan guru yakni menggunakan budaya sebagai subjek pembelajaran. Dengan menyertakan konteks budaya dapat memberikan dan menciptakan pembelajaran bermakna untuk mencapai pemahaman terpadu atas informasi keilmuan yang diperoleh, serta penerapan informasi keilmuan tersebut dalam konteks permasalahan komunitas budaya. Melalui budaya juga dapat memberikan kesempatan siswa untuk lebih kreatif dalam menemukan suatu konsep materi dikarenakan siswa dapat menggunakan contoh secara kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dalam materi pembelajaran.



Gambar 1. Budaya Masyarakat Rantau Rasau Tanjung Jabung Timur Jambi yang terkait dengan Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung

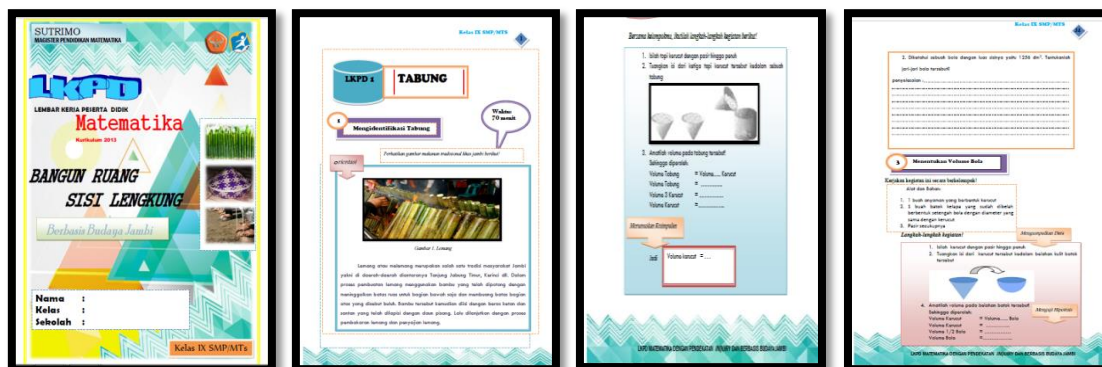
Penyajian pada LKPD diawali dengan mengenalkan budaya Jambi yang terkait pada materi bangun ruang sisi lengkung, lalu menghubungkannya kedalam bentuk formal matematika. Sehingga diharapkan dengan menggunakan LKPD bermuatan *inquiry* dan berbasis budaya Jambi ini dapat melatih dan membiasakan siswa untuk menemukan sendiri konsep dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa (1) sebuah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bermuatan *Inquiry* dan berbasis budaya Jambi pada materi bangun ruang sisi lengkung untuk siswa kelas IX SMP, (2) penilaian oleh ahli materi, ahli desain dan ahli media pembelajaran terhadap LKPD yang telah dibuat (3) tanggapan guru dan persepsi atau respon siswa terhadap penggunaan LKPD yang didapat dari angket yang telah divalidasi oleh ahli instrumen, dan (4) hasil belajar siswa (post test) terhadap penggunaan LKPD bermuatan *inquiry* dan berbasis budaya Jambi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

Berdasarkan hasil pada tahap-tahap pengembangan yang pertama ialah tahap analisis diperoleh kondisi awal pada pengembangan LKPD ini. Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan yakni analisis kurikulum, analisis kesenjangan kerja, analisis tujuan, analisis kebutuhan dan karakteristik siswa, analisis sumber daya yang tersedia serta merencanakan kerja. Tahap-tahap ini dilakukan dengan tujuan mengetahui kondisi awal yang akan dijadikan sebagai landasan dalam pengembangan LKPD.

Pada analisis kurikulum diperoleh kompetensi inti, kompetensi dasar yang akan dijadikan acuan dalam mendesain LKPD yang baik, selanjutnya analisis kesenjangan kerja diperoleh sebab akibat pembelajaran dikelas IX SMPN 2 Tanjung Jabung Timur yakni salah satunya kurang minatnya siswa dalam proses pembelajaran dan menganggap matematika itu suatu pelajaran yang sangat

sulit dan menakutkan sehingga dalam proses perhitungan dan pemahaman konsep masih banyak yang kurang tepat. Selain itu guru menyatakan pembelajaran hanya menggunakan buku paket dan kurangnya media pembelajaran yang dapat digunakan. Setelah mengetahui kesenjangan tersebut peneliti merumuskan tujuan yaitu mengembangkan media pembelajaran bermuatan *inquiry* dan berbasis budaya Jambi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.



Gambar 2. Lembar Kerja Peserta Didik Bermuatan Inquiry dan Berbasis Budaya Jambi

Tahapan berikutnya yaitu tahap *design* (perancangan), pada tahap ini perancangan ini peneliti mulai merancang LKPD bermuatan *inquiry* dan berbasis budaya Jambi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung. Prosedur umum yang dilakukan pada tahap desain yaitu mengadakan atau membuat hal yang dibutuhkan, menyusun evaluasi formatif design, dan menghasilkan strategi pengujian (Branch, 2009; Pribadi, 2016). Peneliti merancang desain LKPD dan melakukan evaluasi format dengan memvalidasi rancangan dengan tim ahli.

Setelah tahap desain selesai, LKPD divalidasi oleh tim ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli desain pembelajaran dan ahli desain media. Dalam validasi ini diperoleh hasil yakni LKPD sudah valid dengan beberapa perbaikan dan revisi sesuai saran dan komentar dan selanjutnya akan dilakukannya uji coba pada tahap pengembangan.

Selanjutnya pada tahap pengembangan akan dilakukan uji coba produk. Uji coba produk ini terdiri dari 3 tahap yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil (*small group trial*) dan uji coba kelompok besar (*field tryout*). Pada uji coba perorangan dilakukan penilaian terhadap guru mata pelajaran dikelas IX A, uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 8 siswa yang dipilih atas rekomendasi guru mata pelajaran dengan kemampuan rendah, sedang dan tinggi, sedangkan uji coba kelompok besar dilakukan dengan siswa sebanyak 29 orang dan menghasilkan bahwa mereka memberikan tanggapan yang positif terhadap LKPD yang dikembangkan dan praktis untuk digunakan.

Tahap selanjutnya yang dilakukan ialah implementasi atau pelaksanaan. Pada tahap ini LKPD digunakan dalam proses belajar yang sesungguhnya di kelas IX A selama 10 Jam pelajaran yang terdiri dari materi bangun ruang sisi lengkung Tabung, Kerucut, Bola dan gabungan. Pelaksanaan pembelajaran ini dilakukan dengan pedoman RPP yang telah dibuat dan menggunakan LKPD secara berkelompok bermuatan pembelajaran *inquiry*. Sebelum dilakukan pembelajaran, siswa

diberikan *pre-test* sebagai kemampuan awal pembelajaran dan setelah pembelajaran selesai maka peneliti memberikan *post-test* sebagai kemampuan akhir siswa. Selain itu siswa diberikan angket persepsi siswa setelah menggunakan LKPD dalam pembelajaran.

Hasil yang diperoleh untuk angket persepsi siswa rata-rata setiap pertanyaan angket memiliki skor persentase > 80 % yang dinyatakan sangat baik. Karena mereka secara lisan juga menyampaikan ketertarikan dengan LKPD yang dikembangkan karena menambah wawasan mereka terkait buday-budaya dan tradisi dalam kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan materi pembelajaran matematika. Sedangkan untuk hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis dengan menggunakan rumus N- gain diperoleh hasil seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Gain Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Tahapan	Uji gain	Kategori
Implementasi	0,4	Sedang

Berdasarkan hasil analisis diatas terlihat bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan kategori sedang. Walaupun peningkatan yang terjadi dalam kategori sedang namun secara lisan siswa menyatakan ketertarikan menggunakan LKPD dan menambah wawasannya dengan budaya dan tradisi yang dapat dikaitkan dengan materi pelajaran.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD bermuatan *inquiry* dan berbasis budaya Jambi telah valid, praktis dan efektif dalam penggunaannya pada proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa proses pengembangan LKPD bermuatan *Inquiry* dan berbasis budaya Jambi menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari *Analyze*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Media pembelajaran LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini termasuk dalam kategori baik. Hal ini dilihat dari 3 aspek yaitu valid, praktis dan efektif. kevalidan diperoleh pada penilaian dari tim validator yakni validator materi dengan persentasi 100%, validator desain pembelajaran dengan persentasi 97,14%, dan validator desain media dengan persentasi 81,6% dan dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan valid dan layak digunakan berdasarkan perbaikan sesuai saran dan komentar, kemudian kepraktisan diperoleh dari penilaian dan tanggapan dari guru dan siswa terhadap LKPD dan hasilnya guru dengan persentasi 95% dengan kategori sangat praktis dan siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap LKPD yang dikembangkan dan secara lisan menurut mereka media ini dapat membuat ketertarikan siswa dan menambah wawasan siswa tentang budaya-budaya dan tradisi yang dapat dikaitkan dengan materi pelajaran matematika dalam proses, dan keefektifan LKPD dilihat dari produk yang dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yakni dengan hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil yang diperoleh ialah dalam kategori sedang untuk uji N-gain dan dapat dikatakan LKPD yang dikembangkan sudah memiliki efektivitas yang baik.

REFERENSI

- Asviangga, A. B., Sunardi, S., & Trapsilasiwi, D. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN 4C's SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERPIKIR TINGKAT TINGGI. *Kadikma*, 9(1), 17-23.
- Budiman, A., & Jailani, J. (2014). Pengembangan instrumen asesmen higher order thinking skill (HOTS) pada mata pelajaran matematika SMP kelas VIII semester 1. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 139-151.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). Springer Science & Business Media.
- Fardah, D. K. (2012). analisis proses dan kemampuan berpikir kreatif siswa Dalam Matematika Melalui tugas Open-Ended. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(2), 91-99.
- Jailani, J. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Matematika yang Berorientasi pada Karakter dan Higher Order Thinking Skill (HOTS). *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 45-59.
- Kurniati, D., Harimukti, R., & Jamil, N. A. (2016). Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMP di Kabupaten Jember dalam menyelesaikan soal berstandar PISA. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 142-155.
- Lailly, N. R., & Wisudawati, A. W. (2015). Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) dalam Soal UN Kimia SMA Rayon B Tahun 2012/2013. *Jurnal Kaunia*, 11(1), 27-39.
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi Sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Padang: Akademia Permata.
- Majid, A. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Rosda.
- Martyanti, A., & Suhartini, S. (2018). Etnomatematika: Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Budaya Dan Matematika. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 1(1), 35-41.
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Metode Penelitian dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sani, A. R. (2014). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Pribadi, B. A. (2016). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Kencana.
- Siswono, T. Y. (2005). Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pengajuan masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 10(1), 1-9.
- Sutrimo. (2016). Analisis berpikir kreatif siswa field independence dalam menyelesaikan soal open ended pada materi sistem persamaan linear dua variabel kelas X SMAN 1 Tanjung Jabung Timur. Skripsi. Universitas Jambi
- Sukmadinata, N. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.