PENGEMBANGAN BAHAN AJAR LKPD PADA MATERI STATISTIKA BERBASIS MASALAH *OPEN ENDED* UNTUK KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 5 JEMBER

[1]Shafira Luthfiana Yasmin (1510251034) [2]Hana Puspita Eka F., S.Pd, M. Pd (15 03 636) [3]Nurul Imamah AH.M.Si. (15 03 673)
Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Jember
Email : shafirayasmin96@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah peserta didik hanya mampu menyelesaikan soal sesuai contoh dan cara yang telah diajarkan oleh guru. Sehingga ketika mendapat soal dalam bentuk atau model lain peserta didik cenderung tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Hal ini mengakibatkan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik kurang terasah. Masalah dalam penelitian ini adalah (1) bagaimanakan mengembangkan LKPD pada materi statistika kelas VIII berbasis masalah *open ended* untuk kemampuan berfikir kreatif matematis siswa? (2) bagaimana hasil penerapan LKPD pada materi statistika berbasis masalah *open ended* untuk kemampuan berfikir kreatif matematis siswa?. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Pelaksanaan penelitian ini yaitu pada tanggal 17 – 18 Juni 2019 di kelas VIII D SMP Negeri 5 Jember. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D Thiagarajan yaitu pendefinisian *(define)*, perancangan *(design)*, pengembangan *(development)*, dan tahap penyebaran *(dissemination)*.Berdasarkan penelitian ini mendapat hasil penilaian total dari validator sebesar 4,13 dan dinyatakan valid, sedangkan keefektifan LKPD dapat dilihat dari presentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 89%, dan untuk kepraktisan LKPD dapat dilihat dari rata – rata angket respon peserta didik sebesar 81,7%. Kriteria produk yang baik menurut Nieveen (dalam Hobri, 2010:27) adalah produk yang memenuhi tiga kriteria yaitu valid, efektif dan praktis, sehingga produk (LKPD) yang dikembangkan ini dinyatakan layak untuk digunakan.

Kata Kunci : LKPD, statistika, masalah *open ended*, kemampuan berfikir kreatif siswa.

ABSTRAK

The background of this research is that students are only able to solve questions according to the examples and methods taught by the teacher. So that when getting a question in another form or model students tend to be unable to solve the problem. This resulted in students' mathematical creative thinking abilities not being honed. The problems in this study are (1) how to develop

LKPD on open ended class VIII statistical material for students' creative mathematical thinking skills? (2) how the results of the application of LKPD on open ended problem-based statistical material for students' creative mathematical thinking skills? This type of research is development research. The implementation of this research is on June 17-18, 2019 in class VIII D of SMP Negeri 5 Jember. This study uses the Thiagarajan 4-D development model, namely defining, designing, developing, and dissemination. Based on this research the total evaluation results from the validator are 4.13 and are declared valid, whereas the effectiveness of LKPD can be seen from the percentage of student learning completeness by 89%, and for the practicality of the LKPD can be seen from the average response questionnaire of students by 81.7%. A good product criterion according to Nieveen (in Hobri, 2010: 27) is a product that meets three criteria, namely valid, effective and practical, so that the product (LKPD) developed is declared feasible to use.

Keywords: LKPD, statistics, open ended problems, students' creative thinking skills.

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 20 Mei 2019 di SMPN 5 Jember, peserta didik hanya mampu menyelesaikan soal sesuai contoh dan cara yang telah diajarkan oleh guru. Sehingga ketika mendapat soal dalam bentuk atau model lain peserta didik cenderung tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Hal ini mengakibatkan kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik kurang terasah. Kemampuan berfikir kreatif matematis menurut Lestari dan Yudhanegara (2015:89) adalah kemampuan menghasilkan ide atau gagasan baru dalam suatu cara menyelesaikan soal atau masalah.Untuk mengasah kemampuan berfikir kreatif matematis peserta didik dibutuhkan suatu media atau bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan yaitu lembar kerja peserta didik atau sering disebut LKPD.

LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang digunakan guru untuk membantu dalam proses pembelajaran. Lembar Kerja Peserta Didik menurut Depdiknas (dalam Prastowo, 2014:268) merupakan lembaran – lembaran berisi tugas yang dikerjakan oleh peserta didik. LKPD dapat dibuat dengan beberapa pendekatan, salah satunya LKPD pemecahan masalah berbasis *open ended.*

Pemecahan masalah berbasis *Open Ended* menurut Becker dan Shimada (dalam Lestari dan Yudhanegara, 2015:41) merupakan pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan dengan lebih dari satu jawaban atau satu solusi. Pemecahan masalah berbasis *open ended* adalah pemberian soal kepada peserta didik yang mengharuskan peserta didik untuk menganalisis, menjelaskan dan membuat dugaan, tidak hanya menyelesaikan, menemukan dan menghitung.

Menurut Siswono dan Mahmudi (dalam Fardah, 2012:2) dalam mengidentidikasi dan mengenali kemampuan berfikir kreatif matematis siswa dapat dilakukan dengan mengembangkan tugas atau tes berfikir kreatif. Mengukur kemampuan berfikir kreatif matematis siswa dapat menggunakan berbagai macam tes atau pemberian tugas. Getzel dan Jackson (dalam Fardah, 2012:3) menggunakan tugas yang mempunyai banyak jawaban. Tes ini merupakan pemecahan masalah berbasis *open ended* dengan suatu permasalahan dan mempunyai beberapa solusi. Pembelajaran *open ended* dimulai dengan penyajian masalah, kemudian berlanjut dengan penggunaan banyak jawaban benar dengan tujuan memberikan pengalaman baru bagi peserta didik dalam menemukan sesuatu yang baru.

Tujuan dari penelitian ini ada dua yaitu (1) Mengembangkan LKPD pada materi statistika kelas VIII pembelajaran matematika berbasis masalah *Open Ended* untuk kemampuan berfikir kreatif matematis siswa. (2) Mengetahui hasil penerapan LKPD pada materi statistika kelas VIII pembelajaran matematika berbasis masalah *Open Ended* untuk kemampuan berfikir kreatif matematis siswa.

METODE PENELITIAN

Model penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan model pengembangan Thiagarajan (1974) . Model pengembangan ini lebih dikenal dengan model pengembangan 4-D. Menurut Thiagarajan (dalam Hobri, 2010:12) model pengembangan 4-D memiliki 4 tahapan yaitu, tahap pendefinisian *(define),* tahap perancangan *(design),* tahap pengembangan *(development),* dan tahap penyebaran *(disseminate).* Produk hasil dari pengembangan ini berupa bahan ajar LKPD pada materi statistika berbasis masalah *open ended* untuk kemampuan berfikir kreatif matematis siswa yang akan

dievaluasi sesuai dengan kriteria kualitas produk. Kriteria kualitas produk telah ditetapkan menurut Nieveen (dalam Hobri, 2010: 27) yaitu produk yang dihasilkan harus memenuhi syarat valid, praktis, dan efisien. Penelitian ini subjek uji coba perangkat adalah peserta didik kelas VIII D SMP Negeri 5 Jember. Gambar alur pengembangan model 4-D menurut Hobri (2010:16) sebagai berikut.

Gambar 1 Tahap Pengembangan 4-D Thiagarajan

Prosedur penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan model penelitian yang dikembangkan yaitu dengan menggunakan model pengembangan Thiagarajan (dalam Hobri, 2010:12) dengan uraian dari setiap langkah sebagai berikut.

1. Tahap Pendefinisian *(define)* tujuan dari tahap ini adalah untuk menetapkan dan mengidentifikasi pembelajaran. Kegiatan pada tahapan ini meliputi analisis awal akhir, analisis peserta didik, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran.
2. Tahap Perancangan *(design)* bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berupa prototipe. Kegiatan pada tahap ini meliputi penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal.
3. Tahap Pengembangan *(development)* bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan beberapa validator. Kegiatan pada tahapan ini adalah penilaian para ahli dan uji coba lapangan.

4. Tahap Penyebaran *(dissemination)* merupakan tahap penggunaan atau tahap penyebaran perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada skala yang luas. Tetapi pada penelitian ini peneliti menggunakan LKPD hanya pada subjek penelitian uji coba lapangan yaitu peserta didik kelas VIII D SMP Negeri 5 Jember.

Uji coba produk menurut Nieveen (dalam Hobri, 2010:27) menilai kualitas produk harus memenuhi kriteria validitas *(validiy)*, kepraktisan *(practicality)*, dan keefektifan *(effectieness)*. Uji coba produk akan menghasilkan data yang berguna sebagai pedoman dalam menentukan apakah produk sudah sesuai kriteria kualitas yang diharapkan. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validasites untuk mengetahui kevalidan produk, tes hasil belajar peserta didik untuk mengetahui tingkat keefektifan produk dan angket respon peserta didik untuk mengetahui kepraktisan produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Hasil dari penelitian ini menggunakan lembar validasi untuk mengetahui kevalidan produk, tes hasil belajar peserta didik untuk mengetahui keefektifan produk dan angket respon peserta didik untuk mengetahui kepraktisan produk. Hal ini sesuai dengan kriteria produk yang baik menurut Nieveen (dalam Hobri, 2010:27) yaitu valid, praktis, dan efektif. Hasil validasi yang dilakukan oleh 3 validator yang terdiri dari 2 dosen pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Jember dan 1 guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 5 Jember. Hasil dari validasi tersebut diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 1 Data Validasi Produk oleh Validator

Aspek	Indikator	Jumlah Skor
Bahasa	3	36
Ilustrasi	4	50
Isi	7	88
Format	11	138

Kegiatan validasi yang dilakukan mendapat komentar atau saran dari para validator yang dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan revisi. Komentar atau saran dari validator disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 2 Komentar atau Saran sebagai Dasar Revisi Produk

No	Komentar atau Saran	Keterangan
1	Bahasa : penyederhanaan kalimat, agar tidak ambigu	Ada kalimat pada soal yang perlu diperbaiki karena multi tafsir
2	Ilustrasi : ilustrasi lebih variatif	Ilustrasi yang berkaitan dengan konsep perlu ditambahkan
3	Isi : LKPD belum sesuai dengan indikator berfikir kreatif	Tambahkan latihan soal pada setiap pokok bahasan
4	Format : penambahan rubrik penilaian di setiap KD	Urutan format sudah baik namun harus fokus untuk membuat LKPD sesuai dengan KD dan berikan penilaian setiap selesai membahas materi

Analisis data validasi digunakan untuk menentukan tingkat kevalidan produk (LKPD) yang dikembangkan. Menentukan kevalidan produk yang dikembangkan yaitu dengan cara menghitung rata – rata skor yang telah diberikan oleh validator. Hasil analisis data validasi disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3 Analisis Data Validasi LKPD

Aspek	komponen	skor			Ii	Ai
		X	Y	Z		
Bahasa	1	5	4	5	4.667	4
	2	3	3	5	3.667	
	3	3	3	5	3.667	
Ilustrasi	1	4	3	4	3.667	4.16
	2	5	3	5	4.333	
	3	4	4	5	4.333	
	4	4	4	5	4.333	
Isi	1a	5	4	5	4.667	4.19
	1b	5	4	5	4.667	
	1c	5	4	4	4.333	
	1d	5	2	5	4	
	1e	5	2	4	3.667	
	1f	5	2	5	4	
	1g	5	2	5	4	
Format	1	5	5	5	5	4.18
	2	5	5	5	5	
	3	4	4	4	4	
	4	5	3	5	4.333	
	5	5	4	5	4.667	
	6	5	2	5	4	
	7	4	2	4	3.333	
	8	5	5	4	4.667	
	9	4	1	5	3.333	

	10	5	2	5	4	
	11	5	2	4	3.667	
Va						4.13
interpretasi						Valid

Keterangan :

$1 \leq V_a < 2$ = tidak valid

$2 \leq V_a < 3$ = kurang valid

$3 \leq V_a < 4$ = cukup valid

$4 \leq V_a < 5$ = valid

$V_a = 5$ = sangat valid

Tabel di atas mendapat penilaian total rata – rata dari validator sebesar 4,13, sehingga dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan dinyatakan valid.

Analisis data hasil belajar peserta didik ini dilakukan bertujuan untuk memperoleh data yang digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan produk (LKPD) yang dikembangkan dengan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 21. SPSS merupakan suatu program aplikasi yang digunakan untuk pembuatan analisis data. Hasil analisis data tes hasil belajar peserta didik sebagai berikut.

Tabel 4 Validasi Tes

Correlations

		soal_1	soal_2	soal_3	soal_4	soal_5	Total
soal_1	Pearson Correlation	1	,231	-,009	,172	,168	,353
	Sig. (2-tailed)		,247	,966	,392	,403	,071
	N	27	27	27	27	27	27
soal_2	Pearson Correlation	,231	1	,192	,596**	-,077	,528**
	Sig. (2-tailed)	,247		,337	,001	,703	,005
	N	27	27	27	27	27	27
soal_3	Pearson Correlation	-,009	,192	1	,283	-,151	,580**
	Sig. (2-tailed)	,966	,337		,153	,453	,002
	N	27	27	27	27	27	27
soal_4	Pearson Correlation	,172	,596**	,283	1	-,097	,735**
	Sig. (2-tailed)	,392	,001	,153		,631	,000
	N	27	27	27	27	27	27
soal_5	Pearson Correlation	,168	-,077	-,151	-,097	1	,397*

	Sig. (2-tailed)	,403	,703	,453	,631		,040
	N	27	27	27	27	27	27
total	Pearson Correlation	,353	,528**	,580**	,735**	,397*	1
	Sig. (2-tailed)	,071	,005	,002	,000	,040	
	N	27	27	27	27	27	27

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Jika $R\ hitung > R\ tabel$, maka soal dikatakan valid. Dari tabel di atas rangkuman hasil uji validitas tes hasil belajar peserta didik adalah sebagai berikut.

Tabel 5 Rangkuman Hasil Analisis Data Tes Hasil Belajar Peserta Didik

No Soal	R hitung	R tabel	Keterangan
1	0,353	0,323	Valid
2	0,528	0,323	Valid
3	0,580	0,323	Valid
4	0,735	0,323	Valid
5	0,397	0,323	Valid

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa masing – masing butir soal dalam tes hasil belajar peserta didik yang digunakan adalah valid.

Tabel 6 Reliabilitas Tes

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,204	5

Tabel di atas mendapatkan hasil reliabelitas tes yang diperoleh peserta didik dengan 0,204, maka dapat dikatakan bahwa tes yang digunakan reliabel.

Tabel 7 Tingkat Kesukaran

No Soal	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Jumlah Skor	**372**	**494**	**384**	**366**	**274**
Skor Maksimal	**15**	**20**	**20**	**30**	**15**
Rata – rata	**13,88**	**18,29**	**14,2**	**13,5**	**10,14**
		Taraf Kesukaran			
Taraf Kesukaran	**0,925**	**0,914**	**0,71**	**0,45**	**0,676**
Keterangan	**Mudah**	**Mudah**	**Mudah**	**Sedang**	**Sedang**

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari kelima uraian soal yang telah diberikan kepada peserta didik, tingkat kesukaran nomor soal 1, 2, dan 3 termasuk soal mudah, sedangkan untuk soal nomor 4 dan 5 termasuk soal yang sedang.

Sehingga kelima soal ini dapat dikatakan layak digunakan untuk tes hasil belajar peserta didik.

Tabel 8 Tingkat Penguasaan Peserta Didik

Kategori	Nilai	Banyak Peserta Didik	Persentase	Tingkat Penguasaan
Sangat Rendah	0 ≤ TPS ≤40	0	0%	
Rendah	40 ≤ TPS ≤60	3	11%	
Sedang	60 ≤ TPS ≤ 75	13	48,1%	89%
Tinggi	75 ≤ TPS ≤ 90	10	37,2%	
Sangat Tinggi	90 ≤ TPS ≤ 100	1	3,7%	

Tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat penguasaan materi yang dicapai oleh peserta didik adalah 89% yang berarti produk (LKPD) yang dikembangkan dapat dinyatakan efektif.

Analisis data angket respon peserta didik digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk (LKPD) yang dikembangkan, sehingga memperoleh data yang disajikan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 9 Analisis Data Angket Respon Peserta Didik

Nama	Skor yang diberikan										Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Jumlah	84	74	90	89	86	89	90	92	95	94	883
Persentase	77,7 %	68,5 %	83,3 %	82,4 %	79,6 %	82,4 %	83,3 %	85,1 %	87,9 %	87 %	81,7%
Interpretasi											Baik

B. PEMBAHASAN

LKPD yang dikembangkan telah melalui tahap penelitian dan pengembangan 4D Thiagarajan (dalam Hobri, 2010 : 12) yang meliputi tahap pendefinisian *(define)*, tahap perancangan *(design)*, dan tahap pengembangan *(development)* dan tahap penyebaran *(dissemination)*. Dari uji coba produk dihasilkan data untuk mengetahui produk tersebut apakah telah sesuai dengan kriteria produk yang baik atau belum. Kriteria LKPD yang baik menurut Nieveen (dalam Hobri, 2010:27) adalah LKPD yang memenuhi tiga kriteria yaitu valid, efektif, dan praktis. Setelah melalui beberapa proses penelitian dan pengembangan

maka kualitas LKPD yang dikembangkan telah dinyatakan valid dengan rata – rata jawaban dari validator 4,13. Sedangkan keefektifan LKPD dapat dilihat dari presentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 89%. Serta untuk kepraktisan LKPD dapat dilihat dari rata – rata angket respon peserta didik sebesar 81,7%. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD memenuhi kriteria, sehingga LKPD dapat digunakan.

Saran pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan dalam penelitian ini meliputi (1) Apabila dilakukan uji coba kembali hendaknya dilakukan pada subjek yang lebih luas (banyak). (2) Apabila dilakukan pengembangan produk selanjutnya, sebaiknya produk yang dikembangkan tidak hanya disajikan dalam bentuk cetak saja, tetapi bisa dikembangkan dalam sajian menggunakan aplikasi. (3) Soal yang diujikan lebih ditekankan pada masalah konstektual. (4) Ilustrasi pada LKPD lebih bervariatif lagi agar lebih menarik. (5) Produk akhir dari penelitian pengembangan ini masih jauh dari sempurna, jika ada peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis, perhatikan kembali soal – soal yang akan diuji cobakan agar sesuai dengan indikator kemampuan berfikir kreatif matematis siswa.

KESIMPULAN

Model penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan model pengembangan 4-D Thiagarajan (1974), yang dimodifikasi menjadi 3 Tahapan yaitu tahap pendefinisian *(define)*, tahap perancangan *(design)*, dan tahap pengembangan *(development)*. Pada tahap pendefinisian *(define)* kegiatan yang dilakukan adalah analisis awal akhir, analisis peserta didik, analisis konsep, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Tahap kedua yaitu perancangan *(design)* kegiatan pada tahapan ini meliputi penyusunan tes, pemilihan media, pemilihan fornat, dan rancangan awal. Tahapan ketiga adalah tahap pengembangan *(development)* kegiatan pada tahapan ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan saran dan komentar dari para validator dan melakukan uji coba.

Penelitian pengembangan ini menghasilkan suatu produk berupa bahan ajar LKPD pada materi statistika berbasis masalah *open ended* untuk kemampuan berfikir kreatif matematis siswa yang telah diterapkan dan mendapat hasil

penilaian total dari validator sebesar 4,13 dan dinyatakan valid, sedangkan keefektifan LKPD dapat dilihat dari presentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 89%, dan untuk kepraktisan LKPD dapat dilihat dari rata – rata angket respon peserta didik sebesar 81,7%. Kriteria produk yang baik menurut Nieveen (dalam Hobri, 2010:27) adalah produk yang memenuhi tiga kriteria yaitu valid, efektif dan praktis, sehingga produk (LKPD) yang dikembangkan ini dinyatakan layak untuk digunakan.

Adapun saran yang dapat diambil dari pengalaman selama penulis dalam melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut (1) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis masalah *open ended* untuk kemampuan berfikir kreatif matematis siswa dapat digunakan untuk materi yang berbeda. Dengan syarat harus memenuhi kriteria LKPD yang baik yaitu valid, efektif, dan praktis. (2) Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis, sebaiknya lebih diperbanyak lagi dalam memberikan latihan soal, ini dikarenakan peserta didik belum terbiasa dalam menyelesaikan soal berbasis masalah *open ended.*

DAFTAR RUJUKAN

Darmodjo & Kaligis. (2015). Kriteria Kualitas LKPD. Dalam Kurniawan, A., *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Penyelesaian Soal Cerita Matematika Materi Bangun Datar Menggunakan Model Pembelajaran Bruner di Kelas V SD.* (Online). (Hal. 12). (http://repository.ump.ac.id/56/3/Agus%20BAB%20II.pdf , 02 Januari 2019).

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas. (2008). *Pedoman Penyusunan Bahan Ajar.* Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.

Fathurrohman, M. (2018). *Mengenal Lebih Dekat Pendekatan dan Model Pembelajaran.* Yogyakarta : Kalimedia.

Hobri. (2010). *Metodelogi Penelitian Pengembangan.* Jember : Pena Salsabila.

Komara, E. (2014). *Belajar dan Pembelajaran Inovatif.* Bandung : Refika Aditama.

Lestari,KE., & Yudhanegara, MR. (2015) . *Penelitian Pendidikan Matematika.* Bandung : Refita Aditama.

Mulyana. (2012). Mata Pelajaran Matematika. Dalam Siagian, F., *Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa Tehadap Prestasi Belajar Matematika.* (Online), Vol 2. No 2. (https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/article/view/93/90 , diakses 07 April 2019)

Noer. (2011). *Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis dan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Open Ended.* (Online), Vol 5. No 1. (https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/824 , diakses 18 Desember 2018).

Prastowo. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik.* Jakarta : Kencana Prenada Group.

Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : Diva Press.

Putri, AF. (2016). *Pengembangan LKS Sebagai Bahan Ajar pada Mata Pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan.* (Online). (http://eprints.uny.ac.id/44301/1/ , diakses 11 April 2019).

Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta : Kharisma Putra Utama.

Saefudin, AA. (2012). *Pengembangan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan PMRI.* (Online), Vol 4. No 1. (https://jurnal.albidayah.id/index.php/home/article/view/10/8 , diakses 05 April 2019)

Saefudin, A., & Berdiati,I. (2014). *Pembelajaran Efektif.* Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Sa'ud,US., & Makmun,AS. (2011) . *Perencanaan Pendidikan Suatu Pendekatan Komprehensif.* Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset.

Sholihah & Mahmudi. (2015) . *Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika Mts Materi Bangun Ruang Sisi Datar.* (Online), Vol.2 No 2, (http://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/index , diakses 24 Januari 2019).

Siswono & Mahmudi. (2012). Kemampuan berfikir kreatif dalam memecahkan masalah *open ended.* Dalam Fardah, *Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa dalam Matematika Melalui Tugas Open Ended.* (Online). (Hal. 2). (joural.unnes.ac.id , diakses 20 April 2019).

Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian.* Bandung : Alfabeta.

Suherman,E. (2013). *Evaluasi Pendidikan Matematika.* Bandung : JICA UPI.

Sukmadinata. (2013). Kemampuan berfikir kreatif. Dalam Istanah, *Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Kreatif Matematis dengan Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) pada Siswa SMA.* (Online), Vol.2 No 1, (e-journal.stkipsiliwangi.ac.id , diakses 12 April 2019)

Sunarsih. (2011). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Bilingual Berbasis Teori Bruner pada Geometri Informasi Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Siswa SMP Kelas VIII.* Skripsi. Jember : Universitas Jember

Suyono & Hariyanto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep.* Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Universitas Muhammadiyah Jember. 2019. *Pedoman Penulisan Skripsi.* Jember : Universitas Muhammadiyah Jember.

Widjajanti. (2015). Fungsi LKPD. Dalam Kurniawan, A., *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Penyelesaian Soal Cerita Matematika Materi Bangun Datar Menggunakan Model Pembelajaran Bruner di Kelas V SD.* (Online). (Hal. 10). (http://repository.ump.ac.id/56/3/Agus%20BAB%20II.pdf , 02 Januari 2019)

Widyantini, T. 2013. *Penyusunan Lembar Kerja Siswa Sebagai Bahan Ajar.* Yogyakarta : PPPPTK Matematika.