ISSN: 2337-7682

edu MATH JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 4, Nomor 1, Mei-Oktober 2017



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI Jombang

REDAKSI

Penanggung jawab:

- 1. Dr. Munawaroh, M.Kes
- 2. Dr. Heny Sulistyowati, M.Hum
- 3. Dr. Nurwiani, M.Si
- 4. Dr. Nanik Sri Setyani, M.Si

Redaksi:

Ketua : Ir. Slamet Boediono, M.Si Sekretaris : Abd. Rozak, S.Pd., M.Si

Safiil Maarif, M.Pd

Reviewer :

- 1. Dr. Faridatul Masruroh, M.Si
- 2. Nahlia Rahmawati, M.Si
- 3. Esty Saraswati Nur Hartiningrum, M.Pd

Mitra Bestari

Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban) Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)

Penerbit:

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat:

Program Studi Pendidikan Matematika Kampus STKIP PGRI Jombang

Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp: (0321)861319

p.matematika.stkipjb@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal "e*duMATH*" volume 5 Nomor 1 edisi Mei-Oktober 2017.

Penerbitan jurnal "eduMATH" ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal "e*duMATH*" ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal "e*duMATH*" ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

DAFTAR ISI

PEMBELAJARAN KONSEP OPERASI HITUNG (PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN) BILANGAN BULAT DI SEKOLAH DASAR

Umi Hanik

Universitas Trunojoyo Madura

1-8

PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMK MENGGUNAKAN COOPERATIVE LEARNING TIPE NUMBER HEAD TOGETHER DENGAN COOPERATIVE LEARNING TIPE JIGSAW

Ririn Febriyanti¹, Riris Arifatur Rini²^{1,2} STKIP PGRI Jombang

9-15

KEMAMPUAN PROBLEM POSING OF TOPOLOGY MAHASISWA BERJENIS KELAMIN PEREMPUAN STKIP PGRI JOMBANG

Syarifatul Maf'ulah¹, Safiil Maarif² 1,2 STKIP PGRI Jombang

17-23

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK SEKOLAH DASAR MARGINAL

Zuhri D

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

25-35

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR BERDESAIN KAWASAN PESISIR PANTAI PADA IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Nahor Murani Hutapea¹, Sehatta Saragih², Sakur³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

37-43

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATERI POKOK OPERASI BENTUK ALJABAR

Atma Murni¹, Rini Dian Anggraini²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

45-51

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGURUTKAN BERBAGAI JENIS PECAHAN MELALUI PENGGUNAAN METODE PENGELOMPOKAN TUTOR SEBAYA BAGI SISWA KELAS VI SDN WATES V KOTA MOJOKERTO

Umiyati

SDN Wates V Kota Mojokerto

53-58

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS KURIKULUM 2013 PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR DAN LINGKARAN UNTUK SISWA KELAS VIII TINGKAT SMP/MTS

Titi Solfitri¹, Syarifah Nur Siregar², Yenita Roza³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

59-66

EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI DIMENSI TIGA

Lia Budi Tristanti¹, Nahlia Rakhmawati²

^{1,2} STKIP PGRI Jombang

67-76

PENGARUH PENGGUNAAN SYSTEMATIC APPROACH TO PROBLEM SOLVING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII MTS SALAFIYAH SYAFI'IYAH TEBUIRENG

Jauhara Dian Nurul Iffah¹, Faridatul Masruroh²

^{1,2} STKIP PGRI Jombang

77-85

EduMath

Volume 4	Nomor 1, Mei 2017	Halaman 59-66

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS KURIKULUM 2013 PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR DAN LINGKARAN UNTUK SISWA KELAS VIII TINGKAT SMP/MTS

Titi Solfitri¹, Syarifah Nur Siregar², Yenita Roza³

1,2,3 Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

1) tisolfitri@yahoo.co.id, 2) nur_hafirays@yahoo.co.id, 3) roza yenita.@yahoo.co.uk

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih terbatasnya perangkat pembelajaran matematika sebagai sarana penunjang pembelajaran pada Kurikulum 2013. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan model pembelajaranberbasis masalah pada materi bangun ruang sisi datar lingkaran untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD).Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE oleh Dick dan Carey yang tahapannya yaitu*analysis* (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), dan evaluation (evaluasi). Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen validitas berupa lembar validasi untuk menilai kelayakan silabus, RPP dan LKPD serta instrumen praktikalitas berupa angket respon yang akan diisi oleh peserta didik untuk menilai kepraktisan penggunaan LKPD. Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh tiga orang validator dan diujicobakan kepada kelompok kecil yang terdiri dari 10 peserta didik pada 9-10 Sept 2016 di SMP Negeri 1 Pekanbaru untuk penggunaan LKPD. Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran matematika ini sangat valid dengan rata-rata penilaian untuk silabus adalah4,42, untuk RPP adalah 4,23 dan untuk LKPD adalah 4,22. LKPD juga dinilai sangat praktis dengan rata-rata respon peserta didik mencapai 4,77dengan besar persentase vaitu 96%.

Kata kunci: Perangkat Pembelajaran Matematika, Model Pembelajaran Berbasis Masalah .Penelitian Pengembangan, Model Pengembangan ADDIE

PENDAHULUAN

Pada tahun ajaran 2013/2014 kurikulum di Indonesia mengalami pergantian dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013,namun pada pelaksanaannya muncul berbagai masalah, yaitu berbedanya kesiapan sekolah dan guru serta belum merata dan belum tuntasnya pelatihan guru dan kepala sekolah. Secara

umum, hal ini mengakibatkan minimnya produk perangkat pembelajaran sebagai sarana penunjang pembelajaran pada sistem pendidikan Kurikulum 2013 di Indonesia.

Pelaksanaan Kurikulum 2013 akan berjalan dengan baik tanpa adanya masalahmasalah yang sesungguhnya bisa dihindari apabila perubahan dilakukan dengan berbagai persiapan, termasuk persiapan guru terkait implementasi kurikulum 2013. Salah satu wujud persiapan yang dilakukan guru adalah mempersiapkan perangkat pembelajaran yang mendukung dalam menjalankan Kurikulum 2013. Perangkat pembelajaran menurut Daryanto dan Aris Dwicahyono (2014) adalah salah satu wujud persiapan yang dilakukan oleh guru sebelum melakukan proses pembelajaran merupakan suatu tolak ukur kesuksesan seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang digunakan dapat berupa silabus, bahan/buku ajar, sumber dan media pembelajaran, model pembelajaran, instrumen penilaian dan RPP (Sa'dun Akbar, 2013). Depdiknas (2010) menyatakan bahwa guru sebagai pendidik profesional diharapkan memiliki kemampuan mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai dengan mekanisme langkahatau langkah pengembangan perangkat pembelajaran dengan memperhatikan karakteristik dan lingkungan sosial peserta didik.

Pengembangan perangkat pembelajaran harus mengacu pada kurikulum dan kurikulum yang akan diimplementasikan kembali secara efektif di seluruh sekolah di Indonesia adalah Kurikulum 2013. Maka dari itu pengembangan perangkat pembelajaran mengacu pada Kurikulum 2013.Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik.Salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan

pendekatan saintifik adalah model pembelajaran berbasis masalah.

Model pembelajaran berbasis masalah mendidik peserta didik untuk berfikir kritis dalam memecahkan masalah. Kegiatan pembelajaran akan lebih bermakna karena peserta didik yang mencari, menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri sehingga pengetahuan tersebut akan tersimpan lama di dalam memori ingatan peserta didik.

Salah satu cabang dalam matematika yang banyak berkaitan langsung dengan kehidupan siswa sehari-hari adalah geometri.Objek pembelajaran geometri meliputi titik, garis, sudut, bidang datar dan ruang (Untung bangun Trisna Suwaji, 2008). Setiap benda yang berada di sekitar peserta didik merupakan benda-benda dimensi tiga yang menjadi objek pembelajaran dalam geometri.

Geometri perlu dipelajari karena (1) geometri membantu peserta didik memiliki keyakinan yang utuh akan dunianya; (2) geometri dapat mengantar peserta didik untuk melakukan eksplorasi sehingga dapat membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah; (3) geometri dapat menunjang ilmu pengetahuan lainnya; (4) geometri digunakan oleh banyak orang dalam kehidupan sehari-hari; (5) geometri penuh teka-teki dan menyenangkan.

Berdasarkan uraian masalah di atas, peneliti melaksanakan sebuah penelitian yang berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi bangun ruang sisi datardan lingkaran untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini digolongkan sebagai penelitian pengembangan (research and development). Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE oleh Dick dan Carey yang terdiri dari tahap analysis, design, development, implementation, dan evaluation (Endang Mulyatiningsih, 2012).

Pada tahap implementation (implementasi) perangkat pembelajaran berupa LKPDyang telah dinilai valid oleh para pakar kemudiandiujicobakan kepada peserta didiksecara terbatas. Uji coba dilaksanakan di SMP Negeri1Pekanbarupada kelompok kecil yang terdiri dari 10 orang peserta didikuntuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan LKPD.Pada tahap evaluation (evaluasi), dilakukanevaluasi terkait pengembangan perangkat pembelajaran, berupa analisis dari hasil validasi produkdan analisis hasil angket praktikalitas LKPD.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalahinstrumen validitas dan instrumen praktikalitas. Instrumen validitas berupa lembar validasi untuk memvalidasi kelayakan silabus, RPP dan LKPD. Instrumen praktikalitas berupaangket respon peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kepraktisan penggunaanLKPD.

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif yang terdiri dari analisis data hasil validasi oleh validator dan analisis data hasil angket respon.Penilaian validator menggunakan skala*Likert* dengan 5 skala, yaitu 1, 2, 3, 4 dan 5 yang menyatakan sangat tidak sesuai, tidak sesuai, kurang sesuai, sesuai, dan sangat sesuai.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada tahap analysisdilakukan analisis kebutuhan untuk menemukan masalah dan solusinya. Dari analisis kebutuhan diperoleh bahwadalam pelaksanaan proses pembelajaran, guru masih menggunakan LKPD yang menggunakan metode pembelajaran konvensional yaitu setiap penyajian materi dilakukan secara langsung tanpa melibatkan peserta didik untuk menemukan konsep sendiri. Sehingga diperlukan suatu perangkat pembelajaran matematika yang dapat memfasilitasi didik peserta untuk mengkonstruksi sendiri konsep matematikanya, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing. Setelah itu dilakukan analisis KD dan materi. KD pengetahuan yang digunakan adalah KD 3.6 yaitu mengidentifikasi unsur, keliling dan luas lingkaran serta KD 3.7 menentukan hubungan sudut pusat, panjang busur dan luas juring. KD

keterampilan yang berkaitan adalah KD 4.7 yaitu menyelesaikan permasalahan nyata yang terkait penerapan hubungan sudut pusat, panjang busur dan luas juring. Selanjutnya dilakukan analisis karakteristik peserta didikyang menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMP sudah memiliki kemampuan berfikir abstrak, menalar secara logis, serta dapat menarik kesimpulan.

Kemudian pada tahap design, kegiatan yang dilakukan adalahmengumpulkan referensi dan merancang silabus, RPP, dan LKPD. Pada tahap ini peneliti juga merancang lembar validasiuntuk memvalidasi kelayakan perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan dan angket respon peserta didik terhadap kepraktisan penggunaanLKPD. Setelah perangkat pembelajaran selesai dirancang kemudian lanjut ke tahap development. Pada tahap development disusun silabus, RPP dan LKPD serta lembar validasi dan angket respon peserta didik sesuai hasil pada tahap design. Produk awal yang telah dikembangkan,kemudiandiuji validitasnya oleh validator. Validasi perangkat pembelajaran vang dikembangkan dilakukan oleh 3validator Saran dan masukan dari validator dijadikan acuan untuk merevisi perangkat pembelajaran yang dikembangkan.

Pada tahap *implementation*, peneliti melakukan uji coba terbatas untuk perangkat pembelajaran matematika berupa LKPD. Uji coba terbatas dilaksanakan pada 9–10 Juni 2016 kepada suatu kelompok belajar yang

terdiri dari 10 orang peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Pekanbaru yang dipilih secara acak. Pada uji coba terbatas, peneliti memilih peserta didik yang telah mempelajari materi Lingkaran.Hal ini dilakukan karena peserta didik telah mendapat pengalaman belajar Lingkaran dengan model pembelajaran yang berbeda dari yang peneliti gunakan sehingga peserta didik dapat memberi masukan yang lebih bervariatif kepada peneliti. Setelah peserta didik selesai mengerjakan LKPD, peserta didik diminta untuk mengisi angket respon peserta didik terhadap kepraktisan penggunaanLKPD secara jujur sesuai pendapat mereka masing-masing.

Pada tahap *evaluation* dilakukan analisis terhadap hasil validasi perangkat pembelajaran dan hasil angket respon peserta didik.Berikut akan dipaparkan hasil validasi oleh validator 1, 2, dan 3 secara rinci.

Tabel 4. Hasil Analisis Validasi Silabus

Aspeti Meteri	Indikasse Fredhalan	-Nei	Best Vat		vise##	Ren-	Krimete
		Seate	-99	10	V ₂	2100	
	A. Replace Meeting	1. 1	.5	- 5	.9		40.000
			1.0	. 10			Year
Identitus Maia		(pi	2	3	- 5		7.004
Polylogist	D. Keinigkupmi	2.1	4.	1, 1,	1.1		
	Keepersellikher.			. 3	. 2		
			. 6				
		de:		1.9		4.67	Tergot
				1.0			1000
		-16		38			
		+40			2.9		
Ermilikus.	II Kermana KII						-
Seminant	Storger Street	3.		33	: 3	4,61	Valid
Dapar	Promissing areas						V 500
Zenname:	E. Sasiban	4	- 6		13		
Kegacan	Deserves					438	Serger
Pendeligana.	Seguran.	. 6	4		2.6	4,50	Volum
	Preschelajarses						
Professor Basis	E. Sermanne Trimb	- 6		- 1	. 4		
Debine	Problem lengte	W				4,00	Voted.
	Prediction Autorité			,	. 7		
Programo	F Kerganin-Akston						largit
Sistem Water	Walter			38	*	432	Sold
Freedown Souther Related	O. Kronzwania Tumbro Erfeirat	10.	4	4	16		
Supply Street	dogso Procepuse.					4.91	Valid
	KD dam	11.	4	4	1	-	
	Control of the Contro	1.0		13			
	Karakovatik Sirra						
		4.11	4.65	1.40	4.01	Sugar	
	State cets			-			7994

Berdasarkan rata-rata keseluruhan diperoleh $\overline{x}=4,49$ maka hasil validasi silabus dinyatakan sangat valid.

Hasil validasi RPP dengan model penemuan terbimbing dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Validasi RPP

Aspell Materi	Judkatur Predsins	744.		link Vi	lictori	Rinte	Billioris
		Betr	V,	. Y,	V.	1904	
Manmai Nata	A. Edmidistre	1.1	-	-			
Printers.	Meetitas	18	4	. 1			
						1	Sergel
		30	-			4,72	1998
				- 4	34		
		140		14	- 7		
	D. Kolonghapan	5.1	-	-	- 3		
	Seegment RFF	u	4	13	1		
			-	3	- 6		
		ir.	-	- 13	- 3		Seegel
					- 15	4(2)	Valid
			10	-	- 17		
		49	4		1.8		
		7111	- 4	1.7			
	C Keepins Al-Rui Vales	4	4	-		4,84	Smgri
Samuel	D. Kędmin	4	-				
ladketer .	Name of the States						
Procausias.	Frequent.						
Komputed Se.	Kompetons das			10.5		4.17	York
Tueson	Topass	\$.		+	+		
Pendelaises	Fraheliana						
	drager \$2 day \$10						
Providen	is Krieglopecke		147	4	4	9932	Senger
Materia	Kenanna Morel	18.7				430	West
Domina	Y. Kronnen France			-	- 2		Sangir
Ergistan.	Transfer Proper				4	4,50	Valid
Probelativas	G Kromaniae	100	-	-	4	439	VZIE
česom Madel	Kesma	100			-	4.00	
Pentidatas	Forbigers						
7,7	desgra bledd						
Polesten	the second secon						
Techinhing.	Processes						
	Teriosking						
Neista Tadi	Si. Konomaine Yahalit	11	7	*	*		
Bolgjer	Рошин деция					eir	WW
	Repair yang bigte	1=	*		4		
	Dicapu						
	J. Krittnesse Telouia	11	+	+	4		
	Fralition Arapay	3.4			4.5	4.11	Valid.
	Feeliers Media	11.	+		4.		
Promise	J. Ketermin Mede,	16.	+		4.5	4,08	122
Souther Selector	Allor Bollow Ass.						
	Stocket Bright						
	desgra Topula						
	Positelejana						
	K Kerender	11	3.		+	18,917	Valid
	Number Belger				0.0		22.500
	Ange Forcepte						
	NID day						
	Emmost Sea						
	120000111000000000000000000000000000000						
	Bath-cath						Sergal

Berdasarkan rata-rata keseluruhan diperoleh $\overline{x} = 4{,}31$ maka hasil validasi RPP

dinyatakan sangat valid. Analisis hasil validasi LKPD dengan model penemuan terbimbing dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Validasi LKPD

Aspel: Meneri	Sedikator Pestisian	No	Mas	at Yadio	lest	Krie	Krimeta
		Butir	V_1	Ψ,	V_{i}	ruta	
Saultius Mirrori	A. Scremate: Nate:	1/-	- 4		.1.		1
LICITO	despe Total	2.			1	4,44	Timps Yeld
	Periodicum	4	. 4	4	4		7.004
	N. Kedinson Stee	4					-
		*				4,39	Negat Valid
		4		1	4		1904
	C. Prayagles Mater	- 1	-1	- 4			_
					1	4,44	Tiesgal
		100					Yeld
Kestrama	B. Stewark remain	18.	4	1	- 3		_
CKPO rivene	Processes	11.	4	4			
Model		11	4	-	100	10.00	Sept
Donbelsjam.		13.			4	433	Tribe
Provention		110					
Technolog		14.		1			
Kennagia .	E. Keteracier drogan	11.	-	114			
LICED Amon	Kennegor					130	5504
Bream Birkshills	Perent Dark	14.				100	10000
	T. Kirginia yang	17.		4	4	4,00	192
	distriction of	777				-	
	process diddle						
Kerengie	G. Keispules	18.	-	1			
LIKED Émpo	Programus	19.	14	1	4		Sept
Bratat	Bakara dan		100		1.5	451	No.
Constraint	Kalmat	29:		+	4		
	H. Morgashalitia	23	-				
	Pentillas	27			12	4.17	764
	Protection	77		17.7			14.57
	L. String Edit Vojens	20.		- 1	. 4	35210	Sergel
	disc Edentities	24.		30		4,33	1966
Socues	f. Tubsia	79	-	1	-	11000	Securi
LKFD dream	40.000	26.	-			433	5304
		- 77				-	
Special Printers	E. Freignesse	42.		4			
	Guedarpala	3%		4	1.0	4.80	Valid
	LIDE	29.	*	4	4		
		33.	4	- 3	. 4		
	L. Yaqqim LKRII	311	. *				
		317		- 4		4.31	YURK
		331		1.3			-01-07
	Relayate		439	431	438	4.21	Sauga

Berdasarkan rata-rata keseluruhan diperoleh x − 4,22maka hasil validasi LKPD **LKPD** dinyatakan sangat valid. yang dikembangkan dinilai telah memenuhi syaratsyarat pengembangan LKPD menurut Darmojo dan Kaligis (dalam Das Salirawati, 2012) yaitu harus memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis. Syarat didaktik mengatur tentang penggunaan LKPD yang bersifat universal dimana peserta didik yang kemampuannya diatas maupun dibawah ratarata dapat menggunakan LKPD dengan baik. Syarat konstruksi adalah syarat-syarat yang berkenaan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran dan kejelasan, yang pada hakekatnya harus tepat gunadalam arti dapat dimengerti oleh peserta didik. teknis menekankan Syarat pada penyajian LKPD yaitu berupa tulisan, gambar dan penampilan. Validator menilai kesesuaian LKPD dengan syarat didaktik memperoleh rata-rata sebesar 3,92 dengan kriteria valid; syarat konstruksi sebesar 4,24 dengan kriteria sangat valid; dan syarat teknis sebesar 4,06 dengan kriteria valid.

Analisis hasil angket respon peserta didik terhadap kepraktisan penggunaanLKPD dapat dilihat pada tabel 7 berikut

Persystem		Fewres Datik be									Arabit.	Permetan	Kriteria
loe -	1	1	3	4	5	0	T		,	10	Nini		
1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1.0	200%	Singst
													Politis
3.	1	1	1	1	Y	1	+	1	1	16	3.8	3996	Pedro
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		20%	Sauger
													Proble
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	500%	Striggt
													Politic
1.	1	T	1	à	1	+	*	Ŧ	Ŧ	Œ.		29%	Sangar
													Projects
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	900%	Sarge
													Politic
1	1	1	1	3	1	1	1	1	+	1	.9	50%	Prints
	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	10	500%	Securi
													Think
	1	1	1	3	T	1	1	1	×	30	300	300%	Sergel
													Polnia
100	1	1	1	i	1	1	1	1	1	1	10	500%	Sangal
													Protein
	1	1	1	3	1	.1	4.	1	1	T	1.0	300%	Sanger
													Political (
315	1	1	1	3	Ŧ	1	4	T	I	1	(10)	200%	Sangal
													Pedris
18.	1	1	1	1	1	1		1	1	1		40%	Sweps
													Petric
\$4.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	10	100%	Sugar
													Politis
15.	1	1	1	1	£	1	7	t	t	1	10	100%	Suspir
													Beltie

Dari hasil angket respon peserta didik yang telah dianalisis, diperoleh rata-rata jumlah nilai angket adalah 4,87 dengan besar persentasenya yaitu 97%. Berdasarkan kriteria kepraktisan angket respon peserta didik, menunjukkan bahwa LKPD sangat praktis. Peserta didik mereka menyatakan bahwa dapat menggunakan LKPD dengan baik sebab LKPD mudah dipelajari dan tampilannya menarik sehingga meningkatkan motivasi mereka dalam belajar. Selain itu, pembelajaran dengan menggunakan LKPD melatih mereka untuk menemukan sendiri rumus dan hubunganhubungan yang terdapat pada materi Lingkaran.

Berdasarkan hasil analisis validasi dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran matematika berbasis Kurikulum 2013 berupa silabus, RPP dan LKPD pada materi Bangun ruang sisi datar dan lingkaran dengan model berbasis masalah sudah memenuhi aspek kevalidan dan berdasarkan angket respon peserta didik terhadap kepraktisan penggunaan LKPD dinyatakan bahwa LKPD sudah praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi Lingkaran.

PENUTUP

Penelitian pengembangan ini telah menghasilkan suatu produk berupa perangkat pembelajaran matematika berupa silabus, RPP, dan LKPD berbasis Kurikulum 2013 pada materi Lingkaran yang menggunakan model penemuan terbimbing untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs. Perangkat pembelajaran ini dinilai telah valid setelah melalui proses validasi oleh para ahli dan uji coba terbatas untuk melihat tingkat praktikalitas LKPD.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan beberapa rekomendasi yang berhubungan dengan penelitian pengembangan ini. Rekomendasi ini ditujukan kepada guru dan peneliti berikutnya yang berkeinginan untuk melakukan penelitian yang sama.

- Pengembangan LKPD pada materi Lingkaran dengan menerapkan langkahlangkah pada model berbasis masalah dapat dilanjutkan. LKPD yang dikembangkan bisa digunakan dalam ujicoba yang lebih besar agar diperoleh hasil penelitian yang lebih akurat.
- 2. Bagi pembaca yang tertarik dengan penelitian ini, dapat mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan menerapkan langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah pada materi pelajaran yang lain.
- 3. Produk dari penelitian ini telah memenuhi kriteria unsur validitas dan praktikalitas sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif perangkat pembelajaran untuk digunakan guru dalam proses pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

Das Salirawati. 2012. Penyusunan dan Kegunaan LKS dalam Proses

- Pembelajaran. Diunduh dari http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/das-salirawati-msi-dr/19penyusunan-dan-kegunaan-lks.pdf. Diakses pada tanggal: 28Februari 2016.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Gava Media.
 Yogyakarta.
- Daryanto dan Aris Dwicahyono. 2014.

 Pengembangan Perangkat Pembelajaran
 (Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar). Gava
 Media. Yogyakarta.
- Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Depdiknas. 2010. *Juknis Pengembangan Bahan Ajar SMA*. Direktorat Pembinaan

 SMA. Jakarta.
- Eko Putro Widoyoko. 2011. Evaluasi Program
 Pembelajaran (Panduan Praktis bagi
 Pendidik dan Calon Pendidik). Pustaka
 Pelajar. Yogyakarta.
- Endang Mulyatiningsih. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*.

 Alfabeta. Bandung.
- Kemendikbud. 2014. Salinan Lampiran II

 Permendikbud No. 58 Tentang Struktur

 Kurikulum Mata Pelajaran Matematika

 Tingkat SMP/Mts. Kemendikbud.

 Jakarta.

Rosmawati. 2009. *Perkembangan Peserta Didik*. Cendikia Insani. Pekanbaru.

- Sa'dun Akbar. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Setiawan. 2008. Strategi pembelajaran matematika SMA. Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kerja Kependidikan Matematik. Yogyakarta