

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pada era globalisasi ini, tantangan yang dihadapi generasi muda semakin berat. Salah satu tantangannya adalah menghadapi persaingan ekonomi global. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh *The Education in the New Global Economy (EDGE) Ohio Department of Education* (2008: 3) diperoleh 10 kemampuan teratas yang dibutuhkan siswa untuk persiapan menghadapi persaingan ekonomi global, dua diantaranya yaitu (1) pemikiran kritis, keterampilan memecahkan masalah, dan pengetahuan terapan untuk hasil praktis dan (2) pemikiran inovatif dan kreatif. Oleh karena itu diperlukan suatu bidang ilmu yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif. Salah satu bidang ilmu yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif adalah matematika.

Salah satu tujuan umum diberikan matematika di jenjang persekolahan yaitu mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berubah dan berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, kritis, cermat, jujur, efektif dan dapat menggunakan pola pikir matematis dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan (Depdiknas, 2004). Namun hasil *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2011*

menunjukkan bahwa siswa Indonesia belum bisa mencapai tujuan umum tersebut.

Hasil TIMSS 2011 (Mullis et al, 2012: 462) memperlihatkan bahwa persentase jawaban benar dalam kemampuan kognitif matematika siswa Indonesia kelas VIII, yaitu *knowing* 31%, *applying* 23%, dan *reasoning* 17 %, berada dibawah persentase rata-rata internasional, yaitu *knowing* 49%, *applying* 39%, dan *reasoning* 30 %. Selain itu, berdasarkan tabel 1 berikut rata-rata skor setiap kemampuan kognitif matematika, yang meliputi *knowing*, *applying*, dan *reasoning*, siswa Indonesia kelas VIII dari tahun 2007 ke tahun 2011 mengalami penurunan. Rata-rata skor *knowing* menurun 13 poin dari 391 menjadi 378, rata-rata skor *applying* menurun 12 poin dari 396 menjadi 384, dan rata-rata skor *reasoning* menurun 7 poin dari 394 menjadi 388 (Mullis et al, 2012: 162-163).

**Tabel 1. Rata-Rata Skor Kemampuan Kognitif Matematika**

Exhibit 3.8: Trends in Achievement for Mathematics Cognitive Domains

**TIMSS 2011**  
Mathematics **8<sup>th</sup>** Grade

Country	Knowing			Applying			Reasoning		
	2011 Average Scale Score	2007 Average Scale Score	Difference	2011 Average Scale Score	2007 Average Scale Score	Difference	2011 Average Scale Score	2007 Average Scale Score	Difference
Australia	504 (5.1)	490 (3.8)	14 (6.3) ●	506 (4.8)	498 (3.6)	8 (6.0)	506 (4.9)	503 (4.0)	3 (6.4)
▼ Bahrain	411 (2.4)	389 (1.9)	23 (3.0) ●	400 (2.4)	400 (2.4)	0 (3.4)	415 (2.1)	406 (2.5)	9 (3.3) ●
Chinese Taipei	611 (3.7)	604 (4.9)	7 (6.1)	614 (3.5)	597 (4.6)	17 (5.8) ●	609 (3.4)	602 (4.3)	7 (5.5)
England	501 (5.4)	508 (4.6)	-6 (7.1)	508 (5.5)	514 (5.1)	-5 (7.4)	510 (5.5)	518 (4.9)	-8 (7.4)
Georgia	438 (4.2)	419 (6.0)	19 (7.3) ●	425 (3.6)	399 (5.7)	26 (6.8) ●	414 (4.2)	383 (5.9)	30 (7.2) ●
Hong Kong SAR	591 (3.9)	583 (6.0)	8 (7.2) ●	587 (3.7)	572 (6.2)	15 (7.2) ●	580 (3.9)	567 (5.9)	13 (7.1) ●
Hungary	507 (3.8)	522 (3.7)	-15 (5.3) ▼	505 (3.5)	513 (3.3)	-9 (4.8)	502 (3.7)	515 (3.6)	-13 (5.2) ▼
▼ Indonesia	378 (4.8)	391 (4.0)	-13 (6.2) ▼	384 (4.7)	396 (3.7)	-12 (6.0)	388 (3.8)	394 (3.5)	-7 (5.2) ▼

Aspek *knowing* meliputi *recall*, *recognize*, *classify*, *compute*, *retrieve*, dan *measure*. *Recall* adalah memahami definisi, sifat-sifat, terminologi, serta notasi-notasi dalam matematika. *Recognize* adalah mengenal bilangan, ekspresi, jumlah, dan bentuk serta mengenal entitas matematika. *Classify* adalah mengklasifikasikan objek, bangun, bilangan, berdasarkan sifat-sifat

tertentu. *Compute* adalah menghitung prosedur-prosedur algoritmik, +, -, x, :, pada bilangan bulat, pecahan, dan desimal serta melaksanakan prosedur aljabar sederhana. *Retrieve* adalah mengambil informasi dari grafik, tabel, atau sumber lain yang sederhana. *Measure* adalah menggunakan instrumen-instrumen pengukuran dan memilih unit pengukuran yang sesuai.

Aspek *applying* meliputi *determine*, *represent/model*, dan *implement*. *Determine* adalah memilih operasi, metode serta strategi yang tepat dalam memecahkan masalah dimana prosedur, metode atau algoritma untuk menyelesaikan masalah tersebut sudah diketahui. *Represent/model* adalah menyajikan informasi matematika atau data dalam bentuk tabel atau grafik, membuat persamaan, pertidaksamaan, menggunakan model matematika untuk memecahkan masalah rutin, menghasilkan representasi setara untuk entitas matematika yang diberikan atau yang saling berhubungan. *Implement* adalah menerapkan strategi dan operasi untuk memecahkan masalah yang melibatkan konsep dan prosedur matematika.

Aspek *reasoning* meliputi *analyze*, *integrate/synthesize*, *evaluate*, *draw conclusions*, *generalize*, dan *justify*. *Analyze* adalah mendeskripsikan atau menggunakan hubungan antar bilangan, ekspresi aljabar, jumlah dan bentuk. *Integrate/synthesize* adalah membuat hubungan dari elemen-elemen pengetahuan, representasi terkait dan prosedur untuk memecahkan masalah. *Evaluate* adalah mengevaluasi alternatif strategi pemecahan masalah dan solusi pemecahannya. *Draw conclusions* adalah membuat kesimpulan yang valid

berdasarkan informasi dan bukti. *Generalize* adalah membuat pernyataan yang mewakili hubungan lebih umum dan istilah lebih luas yang berlaku. *Justify* adalah memberikan argumen matematis untuk mendukung strategi atau solusi. *Reasoning* merupakan salah satu aspek kemampuan berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan pendapat Rosnawati, Kartowagiran, dan Jailani (2015: 186) yaitu “*There are five aspects of critical thinking skill: mathematic reasoning, interpretation, analysis, evaluation, and inference.*”. Oleh karena itu, hasil TIMSS 2011 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia masih tergolong rendah dan mengalami penurunan.

Dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari bagaimana siswa menyikapi setiap permasalahan matematis yang ada. Siswa yang kritis cenderung lebih aktif dalam usaha menyelesaikan masalah matematis yang diantaranya dapat dilihat dari keaktifan untuk bertanya guna memperoleh informasi yang jelas, keseriusan dalam mengerjakan soal yang ada dalam rangka memperoleh penyelesaian yang logis, keberanian menyatakan pendapat dan ide yang dimilikinya untuk mengkritisi penyelesaian yang menurutnya rasional, dan mampu menarik kesimpulan dari penyelesaian matematis yang ada.

Realita di lapangan menunjukkan bahwa kebanyakan siswa masih berpikir secara praktis dengan menghafal rumus yang telah diberikan tanpa menganalisis apakah rumus yang digunakan sesuai untuk menyelesaikan permasalahan matematis yang ada. Indikasinya adalah banyak siswa yang masih kesulitan dalam menentukan informasi-informasi penting dan strategi

yang bisa digunakan untuk menyelesaikan suatu soal cerita. Selain itu hanya sedikit siswa yang mampu membuat kesimpulan jawaban dari soal cerita dengan benar. Realita di atas menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan belum membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Menurut Ristontowi (2011:16), berpikir kritis adalah kemampuan untuk memahami masalah, menyeleksi informasi yang penting untuk menyelesaikan masalah, memahami asumsi-asumsi, merumuskan dan menyeleksi hipotesis yang relevan, serta menarik kesimpulan yang valid dan menentukan kevalidan dari kesimpulan-kesimpulan. Selain itu, Oleinik T. (2003) mengatakan bahwa proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*) dan berlangsung dalam konteks sosial. Oleh karena itu diperlukan adanya kegiatan pembelajaran di kelas yang berorientasi pada kemampuan berpikir kritis siswa yaitu kegiatan mengidentifikasi dan memahami masalah, mengatur strategi dan menentukan solusi, menginferensi, dan mengevaluasi.

Untuk dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang baik maka diperlukan perencanaan yang baik. Dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah disebutkan bahwa perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran, dan skenario pembelajaran. Berdasarkan Permendikbud No. 103 Tahun 2014, RPP merupakan rencana pembelajaran yang dikembangkan

secara rinci mengacu pada silabus, buku teks pelajaran, dan buku panduan guru RPP disusun berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) atau subtema yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Salah satu komponen yang harus ada dalam RPP adalah sumber belajar. Salah satu sumber belajar yang dapat digunakan adalah lembar kegiatan siswa. Lembar Kegiatan Siswa (LKS) merupakan bahan ajar cetak berupa lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2011: 204). Penggunaan LKS di kelas bertujuan untuk memudahkan siswa dalam melaksanakan proses belajar.

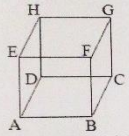
Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru matematika SMP, banyak guru telah membuat sendiri RPP yang akan digunakan sebagai acuan dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Gambar berikut merupakan cuplikan salah satu RPP kelas VIII yang digunakan di sekolah.

c. Motivasi	Dengan memberi pernyataan sebagai berikut : jika seseorang akan membuat lampu hias berbentuk balok yang berkerangka dari bambu dan dilapisi dengan kertas warna-warni, maka dengan mempelajari konsep luas permukaan balok ia akan dengan mudah menentukan berapa luas kertas yang dibutuhkan untuk melapisi satu lampu hias tersebut.	3'
-------------	--	----

a. Contoh tahap motivasi

**Pertemuan keempat**

1. Perhatikan kubus berikut ini!



Jika panjang AF adalah  $6\sqrt{2}$  cm. Tentukan luas permukaan kubus tersebut!

Jawab :

Diketahui  $AF = 6\sqrt{2}$  cm, maka panjang sisi kubus yaitu :

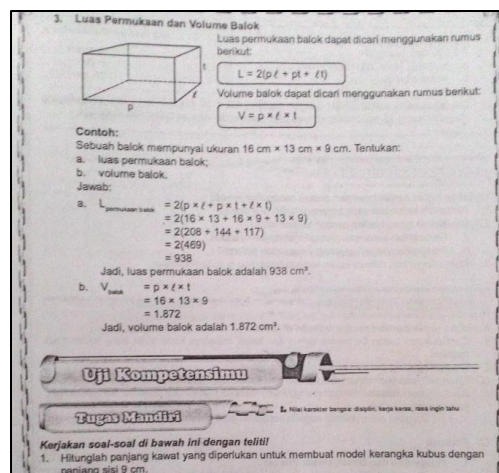
$$AF = \sqrt{AB^2 + EA^2}$$

b. Contoh penilaian

**Gambar 1. Cuplikan Salah Satu RPP Kelas VIII yang Digunakan di Sekolah**

Berdasarkan hasil observasi tersebut, banyak RPP yang masih dibuat secara umum, belum diperinci pada tiap kegiatannya. Pada tahap motivasi dalam RPP di atas siswa tidak diberi kesempatan untuk memberikan contoh manfaat atau aplikasi dari materi yang akan dipelajari. Selain itu kebanyakan pertanyaan yang diajukan sebagai penilaian dalam RPP adalah apakah dan tentukan.

Selain itu, kebanyakan sekolah masih menggunakan satu buku cetak dari pemerintah dan LKS yang tidak dibuat secara mandiri oleh guru yang mengajar. Gambar berikut merupakan cuplikan isi salah satu LKS yang diambil dari LKS matematika kelas VIII yang digunakan di sekolah. Berdasarkan hasil observasi, LKS memuat materi singkat, kegiatan yang ada didalam LKS hanya berupa mengamati langkah jadi dan contoh soal kemudian siswa diminta untuk mengerjakan latihan soal. Kebanyakan pertanyaan yang diajukan sebagai penilaian dalam LKS adalah apakah, berapa, tentukan, dan hitunglah. LKS tidak memuat kegiatan yang melatih siswa untuk membuat kesimpulan dari premis-premis yang diberikan ataupun mengecek kembali jawaban yang ada atau jawaban yang siswa berikan.



Gambar 2. Cuplikan Salah Satu LKS Kelas VIII yang Digunakan di Sekolah

Melihat berbagai realita di atas, kiranya sangat perlu dikembangkan RPP dan LKS yang berorientasi pada kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa, RPP dan LKS dapat berisi tahapan pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan mengecek kembali (Polya, 1985: 6-7). Hal ini sejalan dengan pendapat Glazer (2001: 13) yang menyatakan bahwa aktifitas berpikir kritis meliputi pembuktian, generalisasi, dan pemecahan masalah. Adapun kemampuan-kemampuan tersebut dapat diasah dengan pemberian soal yang berorientasi pada kemampuan berpikir kritis. Rosnawati, Kartowagiran, dan Jailani (2015: 186) menyatakan bahwa *“The peer assessment questionnaire of critical thinking disposition consists of seven aspects: truth-seeking, open-minded, analysis, systematic, self-confidence, inquisitiveness, and maturity.”* Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui penggunaan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hasratuddin (2010) yaitu *“...pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik lebih baik dari pembelajaran biasa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.”*

Matematika realistik dikembangkan oleh Hans Freudenthal sejak tahun 1971 di Belanda yang dikenal dengan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Pernyataan Freudenthal bahwa *“matematika merupakan suatu bentuk aktivitas manusia”* melandasi pengembangan Pendidikan Matematika Realistik (Wijaya, 2012: 20). Aktivitas yang dimaksud dalam matematika merupakan



aktivitas manusia yang meliputi aktivitas mencari masalah, mengorganisasi pokok permasalahan, dan memecahkan masalah. Sehingga matematika tersebut tidak diberikan kepada siswa dalam bentuk ‘hasil-jadi’, melainkan siswa harus mengkonstruksi sendiri isi pengetahuan melalui penyelesaian masalah-masalah kontekstual secara interaktif. Sejalan dengan hal tersebut Van den Heuvel Panhuizen (1996:13-14) menjelaskan bahwa mengajar matematika memerlukan konteks yang realistis. Kuiper dan Knuver menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan realistik, sekurang-kurangnya dapat membuat: 1) matematika lebih menarik, relevan, dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak, 2) mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa, 3) menekankan belajar matematika pada “*learning by doing*”, 4) memfasilitasi penyelesaian masalah matematika dengan tanpa menggunakan penyelesaian algoritma yang baku, dan 5) menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika (Suherman, dkk., 2003:143).

Aspek-aspek berpikir kritis dapat dikembangkan dengan pendekatan matematika realistik. Menurut Treffers (Wijaya, 2012: 21-23) terdapat lima karakteristik pendekatan matematika realistik yaitu penggunaan konteks, penggunaan model untuk matematisasi progresif, pemanfaatan hasil konstruksi siswa, interaktivitas, dan keterkaitan. Kemampuan berpikir kritis yaitu mengidentifikasi dan memahami masalah dapat dikembangkan dengan penggunaan konteks atau masalah sehari-hari dalam pembelajaran matematika. Sedangkan kemampuan berpikir kritis yaitu mengatur strategi dan menentukan solusi, menginferensi dan mengevaluasi dapat dikembangkan dengan melatih

siswa untuk terbiasa memodelkan masalah, memanfaatkan pengetahuan atau ilmu matematika yang telah dimilikinya dan mengaitkan antarkonsep matematika. Salah satu pendekatan yang memuat kegiatan penggunaan konteks, pemodelan, pemanfaatan pengetahuan atau ilmu matematika yang telah dimiliki dan pengaitan antarkonsep matematika adalah pendekatan matematika realistik. Jadi, pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memandang perlu dikembangkannya perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS berbasis pendekatan matematika realistik yang berorientasi pada kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam hal ini, materi yang dikembangkan difokuskan pada materi bangun ruang sisi datar.

Materi bangun ruang sisi datar merupakan salah satu pokok bahasan yang dipelajari di SMP Kelas VIII. Materi tersebut penting untuk dipelajari karena banyak aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, berdasarkan hasil UN tahun akademik 2014/2015 dalam data Puspendik tahun 2015, daya serap untuk materi bangun ruang sisi datar di SMP Negeri 1 Semin adalah 60,07%, kabupaten Gunungkidul adalah 45,60%, provinsi DIY adalah 54,73%, sedangkan untuk tingkat nasional adalah 51,37%. Pemilihan materi bangun ruang sisi datar juga dikarenakan persentase jawaban benar siswa Indonesia kelas VIII untuk materi geometri berdasarkan hasil TIMSS 2011 masih rendah yaitu 24 % (Mullis et al., 2012:462).

**Tabel 2. Rata-Rata Persentase Jawaban Benar untuk Materi Geometri**

**Appendix E.2: Average Percent Correct in the Mathematics Content and Cognitive Domains**

Country	Overall Mathematics	Mathematics Content Domains			
		Number	Algebra	Geometry	Data and Chance
Armenia	38 (0.6)	43 (0.6)	41 (0.6)	35 (0.7)	31 (0.6)
Australia	48 (1.3)	52 (1.4)	38 (1.4)	45 (1.3)	59 (1.2)
Ψ Bahrain	29 (0.3)	29 (0.3)	27 (0.4)	27 (0.4)	36 (0.4)
Chile	29 (0.4)	30 (0.5)	22 (0.4)	28 (0.5)	37 (0.5)
Chinese Taipei	72 (0.6)	72 (0.6)	72 (0.7)	73 (0.6)	69 (0.6)
England	48 (1.4)	53 (1.6)	39 (1.4)	45 (1.4)	61 (1.4)
Finland	49 (0.7)	56 (0.7)	39 (0.7)	45 (0.7)	61 (0.7)
Georgia	33 (0.6)	35 (0.7)	33 (0.7)	30 (0.7)	34 (0.6)
* Ghana	19 (0.4)	18 (0.5)	18 (0.5)	17 (0.5)	21 (0.4)
Hong Kong SAR	68 (0.9)	72 (0.9)	64 (1.0)	69 (0.9)	68 (0.8)
Hungary	49 (0.8)	53 (0.9)	42 (0.8)	47 (0.9)	56 (0.7)
Ψ Indonesia	24 (0.6)	24 (0.7)	22 (0.5)	24 (0.6)	29 (0.7)
Ψ Iran, Islamic Rep. of	30 (0.8)	29 (0.8)	27 (0.8)	33 (0.9)	32 (0.7)

Hal ini menunjukkan kurangnya kemampuan siswa dalam memahami materi bangun ruang sisi datar. Dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar siswa cenderung terpaku pada penjelasan yang diberikan oleh guru. Siswa kesulitan untuk menyelesaikan soal dalam bentuk cerita karena cenderung menghafal rumus. Selain itu, RPP dan LKS berbasis matematika realistik yang berorientasi pada kemampuan berpikir kritis pada materi bangun ruang sisi datar masih jarang ditemukan di SMP Kelas VIII.

Dengan RPP dan LKS yang dihasilkan dalam penelitian ini, diharapkan dapat membantu proses pembelajaran untuk siswa SMP kelas VIII pada materi bangun ruang sisi datar. Sehingga pembelajaran diharapkan dapat berlangsung lebih baik dan tujuan yang telah ditetapkan dalam Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dapat tercapai.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan permasalahan matematis dalam bentuk konteks atau cerita.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah dan menurun berdasarkan hasil TIMSS 2011.
3. Kurang tersedianya perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS yang dapat memfasilitasi siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis.
4. Rendahnya daya serap siswa SMP dan persentase benar dalam materi bangun ruang sisi datar.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan pada kurang tersedianya perangkat pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS berbasis pendekatan matematika realistik materi bangun ruang sisi datar yang berorientasi pada kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP dengan memperhatikan aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah maka permasalahan penelitian yang dirumuskan adalah: “Bagaimana mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan Matematika Realistik materi bangun ruang sisi datar berorientasi pada kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kualifikasi valid, praktis, dan efektif?”.

## **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik untuk materi bangun ruang sisi datar berorientasi pada kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kualifikasi valid, praktis, dan efektif.

## **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung atau tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut.

### **1. Bagi Siswa**

LKS yang dihasilkan dapat dijadikan sumber belajar karena di dalamnya terdapat permasalahan dan kegiatan yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam mempelajari materi bangun ruang sisi datar.

### **2. Bagi Guru**

Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan:

- a. dapat membantu tugas guru dalam menyiapkan dan menyampaikan materi bangun ruang sisi datar, dan
- b. dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis matematika realistik

yang berorientasi pada kemampuan berpikir kritis siswa SMP untuk materi atau topik lain.

3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan mengenai pengembangan perangkat pembelajaran berbentuk RPP dan LKS berbasis Matematika Realistik yang berorientasi pada kemampuan berpikir kritis siswa SMP.