

---

---

**Desain Lembar Kerja Siswa Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa SMP**

**Rani Sugiarni<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Suryakencana

email: [rani@unsur.ac.id](mailto:rani@unsur.ac.id)

**Abstrak**

Salah satu sumber belajar yang sangat penting dalam pembelajaran di kelas adalah LKS (Lembar Kerja Siswa). LKS merupakan bahan ajar yang penting untuk mencapai keberhasilan pembelajaran. Pembelajaran di kelas yang saat ini lebih mengutamakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) mendorong guru untuk mengembangkan LKS dalam pembelajaran mereka. Penggunaan LKS dapat meminimalkan kerja guru namun lebih mengaktifkan peran siswa. Tujuan dari penelitian ini yakni pengembangan LKS berorientasi kemampuan berpikir kreatif pada materi bangun ruang sisi datar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (RAD) dengan langkah-langkah menurut Sugiyono, adapun yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) berorientasi Berpikir Kreatif Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa Kelas VIII SMP. Subjek dalam penelitian ini Kelas VIII SMP Negeri semester II. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli bahasa, LKS beserta soal tes kemampuan berpikir kreatif siswa, dan angket. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan Lembar Kerja Siswa berorientasi kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun ruang sisi datar oleh ahli materi dinyatakan sangat layak, sedangkan oleh ahli bahasa dinyatakan layak, dari keefektifan hasil analisis pekerjaan siswa dengan menggunakan bahan ajar mengacu pada lembar kerja siswa dalam kategori baik dan sangat baik dan respon siswa terhadap LKS berorientasi kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun ruang sisi datar dinyatakan pada umumnya positif

**Kata Kunci :** Lembar Kerja Siswa, Kemampuan Berpikir Kreatif, SMP

## PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sangat diperlukan selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, salah satu upaya untuk meningkatkan SDM adalah pendidikan, sebab pendidikan merupakan aspek penting bagi kehidupan manusia di zaman sekarang. Melalui proses pendidikan manusia dapat dididik, dilatih, sehingga mampu mengembangkan potensi dan berbagai kemampuan yang ada dalam dirinya. Jika memperoleh pendidikan manusia akan memiliki keterampilan, keahlian, dan kemampuan yang sesuai dengan kebutuhan agar mampu menyesuaikan diri pada perkembangan zaman yang modern dan canggih saat ini.

Berdasarkan Undang-undang No.20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan untuk diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara (Hasbullah, 2006: 4). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana dengan suatu proses pelatihan serta pembelajaran baik secara perorangan maupun berkelompok agar memperoleh ilmu pengetahuan, pengembangan keterampilan, perubahan sikap dan tata laku untuk mendewasakan manusia sehingga pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam menentukan kualitas sumber daya manusia. Cara untuk memperoleh pendidikan adalah pembelajaran.

Sugihartono (2007: 81) menyatakan pembelajaran merupakan suatu upaya

yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasi dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil optimal.

Menurut Risnawati (2015: 5) pada proses pembelajaran, baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif. Salah satu pembelajaran yang diberikan di sekolah adalah pembelajaran matematika, karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan dan mempunyai peran penting.

Menurut Idris (2005: 136) salah satu pelajaran yang membutuhkan kecakapan berpikir kreatif adalah pelajaran matematika. Kemahiran berpikir merupakan satu aspek penting dalam pembelajaran matematika. Berpikir kreatif dalam matematika sangat diperlukan karena matematika memiliki cakupan yang luas tidak hanya menghafal rumus namun juga tentang bagaimana siswa mampu mengembangkan berpikir kreatifnya sehingga berpikir kreatif mereka berkembang dan tidak monoton. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di salah satu SMP Negeri menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang masih rendah, rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa disebabkan siswa hanya menghafal rumus yang diberikan

tanpa memahami konsep matematis dalam kegiatan pembelajaran. Faktor penyebab lainnya yaitu tidak adanya bahan ajar yang khusus untuk membentuk kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Pada proses pembelajaran di satuan pendidikan di setiap jenjang selalu memerlukan adanya bahan ajar. Adapun desain produk bahan ajar Ramdhani, S., & Sugiarni, R. (2018) terbukti efektif dan layak untuk digunakan siswa. Menurut Prastowo (2013: 204) salah satu bahan ajar yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) yaitu materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara individu maupun berkelompok. Dalam LKS, peserta didik akan mendapatkan materi, pertanyaan, ringkasan, dan soal yang berkaitan dengan materi. Selain itu, peserta didik juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan. Selain LKS dikemas secara ringkas dan terstruktur, LKS juga mudah diperoleh oleh siswa untuk dijadikan sebagai media pembelajaran. LKS tidak hanya berupa materi, pertanyaan, ringkasan dan soal, tetapi juga memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran untuk menemukan dan memahami konsep-konsep matematika yang dipelajari dengan melibatkan guru pembimbing. Salah satu pembelajaran yang dipelajari di SMP kelas VIII semester 2 adalah materi Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun Ruang Sisi Datar (BRSD) merupakan materi yang diberikan di jenjang SMP kelas VIII. Bangun ruang sisi datar merupakan materi yang cukup sulit bagi siswa. Hasil survey

*Programme for International Student Assessment (PISA) 2000/2001* (Trisna, 2008:1) menunjukkan bahwa siswa lemah dalam geometri, khususnya dalam pemahaman ruang dan bentuk. Hasil penelitian Anggraini, dkk (2016) hasil UN SMP/MTs tahun pelajaran 2013/2014 dan 2014/2015 di Kota Surakarta yang diperoleh dari program PAMER BSNP menunjukkan daya serap siswa pada indikator terkait materi bangun ruang sisi datar mayoritas di bawah 60%, namun ada beberapa persentase yang masih rendah, hal ini tergantung dari kemampuan siswa yang berbeda, sehingga jika penguasaan materi ini dimaksimalkan maka hasil belajarnya pun juga akan lebih baik.

Berdasarkan uraian yang telah di paparkan di atas, peneliti perlu melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) beserta Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa Kelas VIII SMP”. Tujuan dari penelitian ini mengetahui tingkat validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) berorientasi kemampuan berpikir kreatif yang dikembangkan sesuai atau layak berdasarkan validasi untuk digunakan sebagai salah satu bahan ajar matematika;

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (RAD)*. Menurut Sugiyono (2013 : 407), metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan dari produk tersebut. Penelitian ini

bertujuan untuk mengembangkan produk bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa beserta soal tes kemampuan berpikir kreatif pada materi bangun ruang sisi datar (kubus dan balok). Prosedur pengembangan produk dalam penelitian yaitu sebagai berikut :

#### 1. Potensi dan Masalah

R&D dapat berangkat dari adanya potensi dan masalah. Potensi dan masalah terdapat dilapangan bisa dimanfaatkan ke acuan dalam pengembangan produk dalam penelitian ini. Proses yang dilaksanakan penelitian adalah menganalisa permasalahan yang terkait dengan pengembangan perangkat pembelajaran khususnya mengenai LKS. Cara mendapat data dari potensi dan masalah peneliti melaksanakan studi dokumentasi dengan cara menggali informasi kepada siswa dan guru mata pelajaran matematika SMP.

#### 2. Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual, selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan. Pengumpulan data harus melihat apa yang dibutuhkan siswa pada produk yang dibuat.

#### 3. Desain Produk

Selanjutnya melaksanakan penelitian serta pengumpulan data yang diharuskan, peneliti menjalankan rencana awal untuk membuat produk berupa LKS berorientasi kemampuan berpikir kreatif. Sumber referensi dalam mengembangkan LKS didapat dari sumber yang berpacu pada materi yang digunakan, KD dan Indikator.

#### 4. Validasi Desain

Validasi desain dilaksanakan oleh seorang ahli guna dapat menilai apakah rancangan produk yang sudah dikembangkan layak digunakan.

Validasi ahli ini dilaksanakan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Tahapan dalam validasi desain ialah:

##### a. Uji Ahli Materi

Sebelum dilakukan uji coba terbatas LKS beserta soal tes yang dikembangkan divalidasi dengan menggunakan lembar validasi. Lembar validasi digunakan untuk melakukan validasi instrumen LKS berorientasi kemampuan berpikir kreatif. Lembar validasi ini ditujukan pada dosen, tenaga pendidik (guru dari sekolah yang bersangkutan) dan mahasiswa tingkat IV jurusan pendidikan matematika.

##### a. Uji Validasi Bahasa

Ahli bahasa tujuannya untuk menguji kelayakan bahasa pada sebuah produk yang diuji. Sebelum dilakukan uji coba terbatas LKS beserta soal tes yang dikembangkan divalidasi dengan menggunakan lembar validasi. Lembar validasi digunakan untuk melakukan validasi instrumen LKS berorientasi kemampuan berpikir kreatif. Lembar validasi ini ditujukan pada guru bahasa Indonesia.

#### 5. Perbaikan Desain

Langkah setelah desain produk divalidasi ialah peneliti melaksanakan perbaikan produk yang telah dihasilkan berdasarkan masukan validator agar bisa mendatangkan produk yang lebih baik lagi.

#### 6. Uji coba produk

Menurut Masrurah (2016:42) langkah berikutnya ialah melaksanakan uji coba produk. Uji coba yang dilakukan uji coba terbatas. Karena berdasarkan pendapat Hoge, Tandora, & Marrelli prosedur pelaksanaan penelitian pengembangan bukan merupakan langkah-langkah baku yang harus diikuti secara baku. Setiap pengembangan dapat memilih dan menemukan langkah-

langkah yang paling tepat bagi dirinya berdasarkan kondisi khususnya yang dihadapi dalam proses pengembangan. Oleh sebab itu peneliti hanya melakukan uji coba terbatas yang bertujuan untuk mengetahui kemenarikan produk yang dihasilkan dengan cara menggunakan angket respon siswa terhadap LKS.

#### 7. Revisi produk

Setelah itu, ketika respon siswa terhadap LKS berorientasi kemampuan berpikir kreatif memiliki respon positif, maka dapat dikatakan bahwa LKS sudah selesai dikembangkan dan menghasilkan produk akhir.

Teknik Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

##### 1. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dalam penelitian ini adalah dengan meminta data-data dari pihak sekolah, buku digunakan dalam pembelajaran, berapa jumlah siswa dan lain-lain. Hal ini dilakukan agar informasi yang didapat benar-benar bersumber dari objek yang dijadikan tempat penelitian.

##### 2. Angket

Angket ini digunakan ketika evaluasi serta uji coba produk LKS. Dalam evaluasi produk ini dilaksanakan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa yang berupa angket validasi kelayakan. Pada saat uji coba produk dilaksanakan oleh siswa dengan memberikan angket respon siswa terhadap LKS.

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa:

##### 1. Lembar Validasi LKS

Instrumen ini berbentuk angket validasi LKS didalamnya berisi pernyataan mengenai aspek kelayakan isi, penyajian, kegrafikan, dan bahasa. Guna instrumen ini guna mendapatkan

data mengenai penilaian serta pendapat validator pada LKS yang sudah disusun sehingga menjadi acuan revisi produk.

##### 2. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran berorientasi kemampuan berpikir kreatif.

Teknik Analisis Data yang digunakan yaitu Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis kemudian digunakan untuk merevisi LKS yang dikembangkan sehingga diperoleh LKS yang layak sebagai media pembelajaran sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu valid, layak untuk digunakan, serta mendapat respon yang baik dari siswa. Secara umum aspek yang yang dinilai yaitu isi, kebahasaan, sajian desain, kemampuan berpikir kreatif.

Data yang telah dihasilkan harus bisa disusun sehingga bisa mendapatkan suatu kesimpulan.

##### a. Validasi Ahli Materi dan ahli Bahasa

Perolehan nilai ahli materi dan ahli bahasa yang masih dalam bentuk huruf dirubah dalam bentuk skor pada ketentuan bisa dilihat pada Tabel berikut ini.

**Tabel 1.** Acuan Pengubahan Nilai Menjadi Skala Empat

No	Kategori	Skor
1	Sangat Layak	5
2	Layak	4
3	Cukup Layak	3
4	Tidak Layak	2
5	Sangat Tidak Layak	1

Sugiyono (2016: 135)

Menghitung persentase kelayakan setiap aspek.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Setelahnya perolehan persentase validasi LKS bisa digabungkan didalam kriteria interpretasi menurut skala likert jadi diperolehnya keputusan mengenai kelayakan LKS, kriteria interpretasi skor ialah:

**Tabel 2.** Kriteria Interpretasi Kelayakan

Penilaian	Kriteria interpretasi
$81\% \leq P \leq 100\%$	Sangat Layak
$61\% \leq P \leq 80\%$	Layak
$41\% \leq P \leq 60\%$	Cukup Layak
$21\% \leq P \leq 40\%$	Tidak Layak
$0\% \leq P \leq 20\%$	Sangat Tidak Layak

Asyhari (2016: 7)

Rata-rata Nilai Siswa

$$x = \frac{\sum xi}{n}$$

Analisis Tingkat Penguasaan (DSK)

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan LKS. Rumus nilai rata-rata dan presentase ketuntasan belajar siswa dengan rumus:

$$DS = \frac{\sum \text{jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 70}{n} \times 100\%$$

Analisis Respon Siswa

Angket yang disebar dan diberikan kepada siswa bertujuan untuk mengetahui respons siswa, mula-mula menghitung jumlah nilai respon (siswa) melalui pilihan jawaban pada setiap butir pernyataan. Merubah hasil penilaian siswa yang masih pada bentuk huruf dirubah menjadi bentuk skor pada ketentuan yang sesuai dengan tabel berikut.

**Tabel 4.** Skala Likert Kesetujuan

No	Kategori	Skor
1	Sangat Setuju	4
2	Setuju	3
3	Tidak Setuju	2
4	Sangat Tidak Setuju	1

Viandy (2014: 55)

Perolehan angket siswa akan dianalisa menggunakan rumus

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Data yang diperoleh dihitung dan diinterpretasikan ke dalam kalimat berdasarkan jumlah persentase jawaban. Penafsiran data untuk data yang diperoleh berdasarkan kategori persentase menurut Kuntjaraningrat (dalam Septian, 2014) adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.** Kriteria Penafsiran Lembar Angket

Penilaian	Kriteria interpretasi
0%	Tidak Ada
1% – 25%	Sebagian Kecil
26% – 49%	Hampir Setengahnya
50%	Sebagian
51% – 75%	Sebagian Besar
76% – 99%	Pada Umumnya
100%	Seluruhnya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut penjelasan tiap tahap yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini.

### 1. Tahap Pengumpulan Informasi

#### a. Potensi dan Masalah

Hasil yang diperoleh dari kegiatan mengumpulkan informasi yaitu: Penelitian ini dilaksanakan di SMP. Berdasarkan pengamatan awal yang

dilakukan di SMP diperoleh data. Sekolah sudah menggunakan kurikulum Kurtilas. Sekolah memiliki cukup ruang dan lingkungan yang kurang mendukung. Sekolah juga mempunyai perpustakaan yang dapat dimanfaatkan dengan baik. Proses belajar menggunakan buku matematika pegangan guru edisi revisi 2017 sedangkan buku pegangan siswa yaitu buku ringkasan dari buku pegangan guru dan siswa belum ada LKS yang sangat penting dalam proses pembelajaran serta dapat melatih siswa dalam membangun konsep materi bangun ruang sisi data (kubus dan balok). Pendidik juga belum pernah membuat LKS matematika, selain itu kurangnya alat atau media untuk membantu pembelajaran matematika. Adapun untuk guru matematika di SMP hanya memiliki 1 guru matematika. Terdapat 49 siswa yang belajar dikelas VIII di SMP Negeri. Berdasarkan keterangan guru, siswa kelas VIII SMP memiliki kemampuan rata-rata sedang dalam menerima pelajaran matematika. Guru setuju apabila perlu dikembangkan bahan ajar seperti lembar kerja siswa (LKS) matematika pada materi bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)

**b. Pengumpulan Data**

Setelah itu dilaksanakan perhimpunan data. Perhimpunan data sangatlah harus dalam melihat apa yang dibutuhkan siswa pada produk yang dibuat. Tahap awal yang dilaksanakan adalah mengumpulkan masalah di SMP kepada pendidik yaitu jumlah peserta didik ada 45 siswa, kelas VIII memiliki 2 kelas, dan guru matematika hanya ada 1 disekolah tersebut. Sedangkan buku pegangan siswa khususnya kelas VIII yaitu buku guru yang diringkaskan, dan tidak adanya LKS yang digunakan siswa

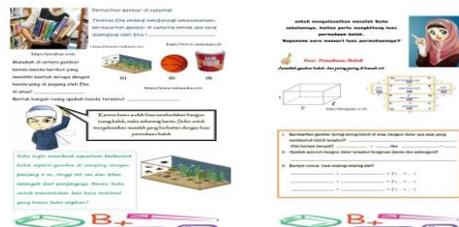
dalam pembelajaran. Setelah itu adalah mengumpulkan sumber bahan contohnya buku-buku, jurnal matematika yang bersangkutan pada LKS.

**2. Tahap Perencanaan**

Tahapan perencanaan melakukan desain produk peneliti menjalankan rencana awal untuk membuat produk berupa LKS. Sumber referensi dalam mengembangkan LKS didapat dari sumber yang berpacu pada materi yang digunakan KD, indikator. Dalam menyusun desain LKS harus menelaraskan KD dan indikator. Ukuran kertas digunakan ialah A4, warna dan huruf yang digunakan bermacam-macam, macam huruf

**a. Bagian Pertama**

Pada bagian pertama LKS terdapat cover, kata pengantar, Petunjuk penggunaan, Penjelasan tentang pendekatan saintifik, KD dan Indikator pencapaian kompetensi.



**Gambar 1. Bagian Pertama LKS**

**a. Bagian isi LKS**

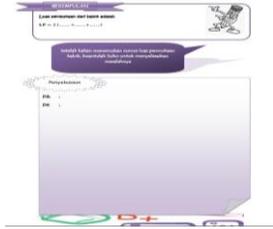
Pada bagian isi LKS berisi tentang kegiatan-kegiatan pembelajaran bangun ruang sisi datar(kubus dan balok). Disetiap kegiatan belajar terdapat latihan soal dan beberapa pertanyaan yang harus di isi.



**Gambar 2. Bagian Isi LKS**

a. Bagian terakhir

Pada bagian ini LKS berisi tentang kesimpulan dan ada kuis di akhir pada setiap pertemuan.



**Gambar 3. Bagian Terakhir LKS**

3. Tahap Pengembangan

Tahap ini dilakukan dengan mengembangkan LKS matematika pada materi bangun ruang sisi datar. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu: 1) Melakukan analisa kurikulum yaitu dengan cara menentukan materi-materi mana yang akan digunakan dalam pembuatan LKS yang sesuai dengan kurikulum 2013, materi yang digunakan dalam LKS yaitu materi bangun ruang sisi datar yang berada di kelas VIII semester 2 yang mana materi ini tercantum dalam kurikulum 2013. 2) Menyusun peta kebutuhan LKS yaitu dengan cara mencari materi yang dibutuhkan oleh siswa, adapun materi penyusunan LKS hanya dibatasi pada materi bangun ruang sisi datar (kubus dan balok). 3) Menentukan judul, judul pada LKS yang dikembangkan yaitu bangun ruang sisi datar (kubus dan balok), yang berdasarkan pada KD dan pokok yang terdapat dalam materi. 4) Penulisan LKS, adapun perumusan indikator pada LKS sesuai dengan KD, penyusunan materi sesuai dengan indikator, gambar yang digunakan sesuai dengan kehidupan siswa sehari-hari, ukuran kertas digunakan ialah A4, warna dan huruf yang digunakan bermacam-macam.

4. Tahap Validasi dan Uji Coba Produk

Tahap validasi dilakukan agar produk LKS yang dikembangkan dapat diketahui kelayakannya berdasarkan penilaian ahli materi, dan ahli bahasa. Data penilaian hasil validasi ahli materi tersaji dalam tabel 4.1, tabel 4.2, tabel 4.3, tabel 4.4, 4.5 dan 4.6. Sedangkan data penilaian hasil validasi ahli bahasa tersaji dalam tabel 4.7, 4.8 dan 4.9. Produk media yang sudah divalidasi selanjutnya direvisi sesuai dengan saran dan masukan ahli saat proses validasi, hasil revisi tersaji pada tabel 4.10. Setelah produk LKS selesai direvisi kemudian dilakukan tahap uji coba produk LKS, yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap LKS matematika yang dikembangkan. Tahap uji coba dilaksanakan di SMP, dilakukan dengan cara mengisi angket respon siswa, hasil respon siswa tersaji pada tabel 4..

5. Hasil Validasi dan Uji Coba Produk

a. Hasil Validasi Ahli Materi

Tujuan validasi menguji kelayakan isi, aspek didaktik, aspek kualitas dalam materi, alokasi waktu dan petunjuk, dan kesesuaian dengan komponen berpikir kreatif. Validasi dilaksanakan dengan memasukkan lembar validasi dikomponen penilaian yang terdiri dari 21 butir penilaian. Validator ahli materi dari dosen pendidikan matematika, penilaian dilakukan juga oleh mahasiswa pendidikan matematika. Penilaian juga dilakukan oleh dua guru matematika di SMP

**Tabel 6.** Hasil Keseluruhan Validasi

No	Nama	Presentase Per Validator
1	Validator 1	77%
2	Validator 2	74,52%
3	Validator 3	95,53%
4	Validator 4	82,57%
5	Validator 5	83,95%
Presentase keseluruhan		82,71%
Kriteria interpretasi		Sangat Layak

Berdasarkan pemaparan dan tabel 6, dapat diketahui persentase dari ahli materi terhadap LKS yaitu: validator 1 memperoleh persentase 77%, validator 2 memperoleh persentase 74,52%, validator 3 memperoleh 95,53%, validator 4 memperoleh 82,57%, dan validator 5 memperoleh 83,95%. Jadi pada persentase keseluruhan didapat perolehan 82,71% dengan kriteria interpretasi “Sangat Layak”. Walaupun LKS sudah divalidasi tergolong kriteria layak dan sangat layak, tetapi harus dilaksanakan revisi sesuai arahan ahli materi.

#### b. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Tujuan validasi ahli bahasa menyaksikan kelayakan bahasa LKS yang sudah dikembangkan. Validasi dilaksanakan dengan memasukkan lembar validasi dikomponen penilaian yang terdiri dari 10 butir penilaian. Validator ahli bahasa.

**Tabel 7.** Hasil Keseluruhan Validasi Ahli Bahasa

No	Nama	Presentase Per Validator
1	Validator 1	70,00 %
2	Validator 2	70,00 %
Presentase keseluruhan		70,00 %
Kriteria interpretasi		Layak

Berdasarkan pemaparan dan tabel 7 di atas, dapat diketahui persentase dari ahli bahasa terhadap LKS yaitu: aspek kelayakan bahasa mendapatkan persentase 70,00%, dengan kriteria interpretasi “Layak”. Walaupun LKS sudah divalidasi tergolong kriteria sangat layak, tetapi harus dilaksanakan revisi sesuai arahan ahli bahasa

#### 1. Revisi Produk

Adapun hasil validasi ahli bahasa terhadap produk yang dikembangkan sudah layak tanpa harus ada perbaikan yang besar, hanya saja perbaiki dalam penulisan dan menggunakan ejaan yang sesuai

#### c. Uji Coba Produk

##### 1. Analisis Data Hasil Uji Coba Terbatas

Disimpulkan bahwa hasil uji coba yang dilakukan kepada 3 orang siswa untuk rata-rata kelas dalam soal tes kemampuan berpikir kreatif sudah dinyatakan tuntas, karena nilai rata-rata kelas mencapai 77,22 dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 70 dan prosentase ketuntasan klasikal sudah mencapai 100% di atas persentase ketuntasan klasikal yang telah ditentukan yaitu 85%. Selanjutnya LKS berorientasi kemampuan berpikir kreatif di uji cobakan kepada 9 orang siswa sesuai dengan kemampuan yang berbeda-beda.

##### a) Ketercapaian Hasil Belajar Kemampuan Berpikir Kreatif

Hasil belajar siswa dapat diketahui dari soal-soal yang telah dikerjakan siswa dari setiap pertemuan, diakhir pembelajaran siswa mengerjakan soal yang ada didalam LKS maupun soal pada setiap pertemuan.

Disimpulkan bahwa hasil belajar untuk rata-rata kelas dalam soal tes kemampuan berpikir kreatif sudah

dinyatakan tuntas, karena nilai rata-rata kelas mencapai 76,52 dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 70 dan persentase ketuntasan klasikal sudah mencapai 88,89% di atas prosentase ketuntasan klasikal yang telah ditentukan yaitu 85%. Maka dapat dikatakan bahwa interpretasi dari kemampuan berpikir kreatif siswa sangat baik.

#### b) Respon siswa

Uji coba produk ini dilaksanakan guna melihat respon siswa terhadap produk yang sudah dikembangkan. Uji coba dilaksanakan dengan memasukkan lembar validasi dikomponen penilaian yang terdiri dari 30 butir penilaian. Uji coba produk dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri yang terdiri dari 12 peserta didik yang mengikuti uji coba produk.

Berdasarkan rata-rata pernyataan dari setiap aspek maka dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berorientasi kemampuan berpikir kreatif pada materi bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) dalam pembelajaran matematika adalah positif. Hal ini juga dapat dilihat dari rata-rata persentase jawaban yaitu pada umumnya (78,05%) siswa menunjukkan sikap positif terhadap aspek tampilan penyajian. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa respon peserta didik terhadap pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) beserta soal tes kemampuan berpikir kreatif pada materi bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) pada umumnya positif.

#### c) Revisi Produk

Setelah dilaksanakan uji coba produk dilapangan diketahui bahwa LKS berorientasi kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangunan ruang sisi datar kubus dan balok diperoleh hasil

pada umumnya positif, jadi bisa dinyatakan bahwa LKS sudah selesai dikembangkan sampai produk akhir.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sugiarni, R., Inayah, S., & Suwarman (2019) Sadiyyah, R., Gustiana, M., Panuluh, S. D., & Sugiarni, R. (2019). Produk LKS efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, dapat dikemukakan kesimpulan hasil validasi oleh ahli materi secara keseluruhan diperoleh persentase total 82,71% dengan kriteria interpretasi sangat layak. Sedangkan untuk hasil validasi oleh ahli bahasa secara keseluruhan diperoleh persentase total 70,00% dengan kriteria interpretasi layak. Hal ini menunjukkan bahwa LKS berorientasi kemampuan berpikir kreatif yang dikembangkan layak digunakan sebagai bahan ajar untuk membantu peserta didik dan guru pada proses belajar mengajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Nurika, Putri, dkk. (2016). *PENGEMBANGAN PAKET NEKAMEDIA MATEMATIKA KURIKULUM 2013 MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII SMP DI KOTA SURAKARTA*. ISSN: 2339-1685. Vol.4, No.9.
- Asyhari, dkk. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku Untuk Pembelajaran IPA Terpadu*.

- Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni IAIN Raden Intan Lampung. 5(1).
- Budiarto, Eko. (2001). *Biostatistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Buku Kedokteran EG.
- Ekawati, S. & Sumaryatna. (2011). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pembelajaran Matematika SD/SMP*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Hasbullah. (2006). *Dasar-dasar ilmu Pendidikan*. Jakarta: Raka Grafindo Persada.
- Idris, Noriani. (2005). *Pedagogi dalam Pendidikan Matematika*. Kuala Lumpur: Lohprint SDN.BDH.
- Masrurah, Hidayatal, Kuni. (2016). *Pengembangan Instrumen Penilaian Otentik untuk Menilai Pengetahuan dan Keterampilan Praktikum Siswa SMK pada Konsep Koloid*. Tesis: Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia
- Primyastanto, Mimit, dkk. (2018). *Ekonomi Produksi Perikanan dan Kelautan Modern Teori dan Aplikasinya*. Malang: UB Press.
- Purwanto, Ngalim. (2011). *Psikologi pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ramdhani, S., & Sugiarni, R. (2018). Meningkatkan kemampuan Metafora Menggunakan Strategi React berbantuan Bahan Ajar Aljabar. *Jurnal Analisa*, 4(1), 10-15.
- Risnawati, Amir, Zubaidah. (2015). *Psikologi Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: aswaja Perisindo.
- Sadiyyah, R., Gustiana, M., Panuluh, S. D., & Sugiarni, R. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan pendekatan inkuiri terbimbing berbasis mobile learning untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis matematis. *Prisma*, 8(1), 80-95.
- Sugiarni, R., Inayah, S., & Suwarman, R. F. (2019). Student Worksheets For E-Learning Models Based On Environmental Projects On Geometry Topics In Spreading Literacy Culture.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidika*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Trisna, Untung, Suwaji. (2008). *Permasalahan Pembelajaran Geometri Ruang SMP dan Alternatif Pemecahannya*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Viandy, Okta, Aditiya. (2014). *Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Niat Ulang dengan Menggunakan Produk yang Lain Melalui Kepercayaan Nasabah Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Boulevard di Surabaya*. *Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga*, 8(1).
- Wijaya, Hengki. (2018). *Analisis Data Kualitatif Ilmu Pendidikan Teologi*. Makasar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.