BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Hasil Penelitian dan Pengembangan

1. Penentuan Materi dan Analisis Kebutuhan

Penentuan materi dan analisis kebutuhan digunakan sebagi dasar dalam produk yang akan dikembangkan. Materi yang dipilih dalam penelitian dan pengembangan ini adalah bangun ruang, dikarenakan hasil survey *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2000/ 2001 menunjukkan bahwa peserta didik lemah dalam geometri, khususnya dalam pemahaman ruang dan bentuk.[40] Selain alasan di atas, peneliti juga beralasan bahwa bangun ruang perlu dikembangkan dalam sekolah yang menjadi tempat penelitian karena hasil pengambilan nilai bangun ruang pada tahun sebelumnya masih rendah.

Setelah peneliti menentukan materi yang dipilih, kemudian dilakukan analisis kebutuhan melalui wawancara dengan sekolah yang menjadi tempat penelitian. Wawancara dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di sekolah yang dijadikan sebagai lokasi penelitian untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik peserta didik dalam belajar, khususnya dalam mata pelajaran matematika.

[40] Sasongko, (ed.), *Kapita Selekta Pembelajaran Geometri Ruang di SMP*. (Yogyakarta : Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika, 2009), hal. 1

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru sekolah yang bersangkutan, dapat disimpulkan bahwa kebanyakan peserta didik di UPTD SMPN 2 Kedungwaru kurang aktif belajar, sehingga kemampuan mereka kurang, terlebih dalam pelajaran matematika. Keadaan ini membuat sekolah harus lebih bijaksana dalam memberikan keputusan ketika ada salah satu peserta didik yang memang benar-benar tidak bisa dalam pelajaran, karena kebanyakan orang tua peserta didik berasumsi bahwa, lebih baik tidak menyekolahkan anaknya, dari pada anaknya tidak naik kelas. Sehingga peneliti berasumsi perlu dikembangkan sebuah trobosan baru melalui bahan ajar yang diintegrasikan dengan *life skills*.

Pendidikan kecakapan hidup, atau sering disebut dengan *life skills education* merupakan pendidikan yang secara umum bertujuan untuk memfungsikan pendidikan sesuai dengan fitrahnya, yaitu mengembang-kan potensi peserta didik dalam menghadapi perannya di masa menda-tang.[41] Jadi diharapkan dengan dikembangkannya bahan ajar berintegrasi *life skills* ini nanti, peserta didik mampu menyelesaikan tugas mereka yakni belajar dengan baik sehingga prestasi belajar khususnya dalam mata pelajaran matematika materi bangun ruang baik.

[41] Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas, *Pengembangan Model Pendidikan Kecakapan Hidup*, hal. 2

2. Perencanaan

Setelah dilakukan analisis kebutuhan, langkah selanjutnya adalah membuat perencanaan. Ada beberapa hal yang dilakukan dalam tahap perencanaan pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* ini, mulai dari pengumpulan buku-buku yang berkaitan dengan bahan ajar yang akan dikembangkan, pemilihan desain yang tepat, pemilihan layout yang sesuai dengan karakteristik peserta didik di tingkat SMP, sampai dengan menyiapkan bahan-bahan sebagai evaluasi dalam bahan ajar yang dikembangkan.

3. Penyajian Produk Pengembangan Bahan Ajar

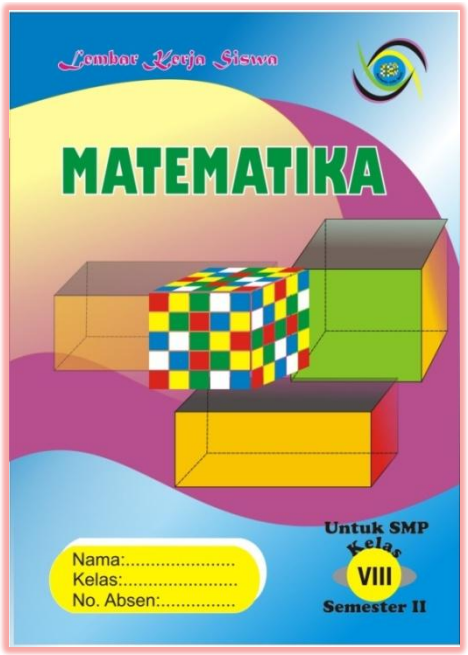
Dalam teknik penyusunan bahan ajar cetak seperti LKS ini, ada beberapa ketentuan yang hendaknya kita jadikan pedoman, diantaranya adalah judul atau materi yang disajikan harus berintikan kompetensi dasar atau materi pokok yang harus dicapai oleh peserta didik. Dalam bahan ajar ini sudah dilengkapi dengan kompetensi dasar, muatan kecakapan hidup yang diharapkan, tujuan pembelajaran, bahkan sampai dengan langkah-langkah atau petunjuk kerja yang harus dikerjakan dari tiap-tiap kegiatan belajar.

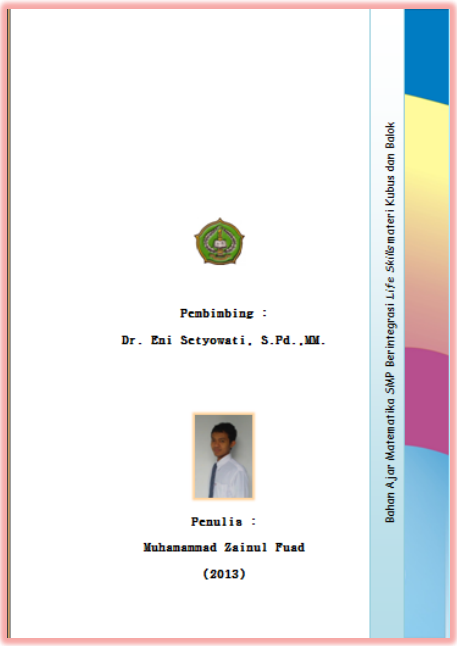
Berikut ini akan disajikan secara objektif dan tuntas wujud akhir (*prototype* produk) pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* pada materi bangun ruang :

a. Cover (Sampul)

Cover pada produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini terdiri atas dua jenis *cover*, yakni *cover* depan dan *cover* belakang. *Cover* depan berisi judul bahan ajar, gambar kubus dan balok yang menunjukkan bahwa bahan ajar LKS memuat kubus dan balok, tulisan berintegrasi *life skills*, konsentrasi bahan ajar untuk kelas VIII SMP semester dua, dan identitas dari masing-masing pemegang bahan ajar (nama, kelas, dan nomor absen). Desain warna dibuat *full colour* yang disesuaikan antara warna satu dengan warna yang lainnya dengan tujuan supaya enak untuk dipandang dan menarik bagi peserta didik.

Sedangkan desain warna pada *cover* belakang menyesuaikan dengan *cover* depan, namun warna putih adalah warna yang paling mendominasi dengan harapan peserta didik tidak jenuh dengan warna. *Cover* belakang berisikan logo STAIN Tulungagung, nama pembimbing, foto dan nama dari penulis, dan tulisan bahan ajar matematika SMP berintegrasi *life skills* materi bangun ruang. Desain dari *cover* diharapkan dapat menarik bagi peserta didik, sehingga timbul semangat dalam mempelajari bahan ajar yang telah dikembangkan. Berikut disajikan pada gambar 4.1 desain *cover* dari pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills.*





***Cover* Depan** ***Cover* Belakang**

Gambar 4.1 *Cover* Bahan Ajar Matematika

b. Kata Pengantar

Kata pengantar berisi ucapan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah menganugerahkan kenikmatan, rahmad, dan hidayahNya kepada penulis sehingga penulisan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Ucapan terimakasih juga diberikan kepada semua pihak terutama kepada dosen pembimbing penulis, beliau adalah Dr. Eni Setyowati, S.Pd., MM., yang telah dengan tulus ikhlas dan sabar membimbing penulis sehingga berkat arahan beliaulah produk ini dapat diselesaikan.

c. Daftar Isi

Daftar isi berisikan daftar-daftar yang sudah ada dalam bahan ajar beserta halamannya. Daftar isi diharapkan dapat membantu mempermudah *user* untuk mencari bagian-bagian yang diinginkan berdasarkan nama dan halaman.

d. Pengantar Pembelajaran

Pengantar pembelajaran dalam bahan ajar membahas tentang bangun ruang secara singkat, serta gambaran dari LKS. Selain membahas bangun ruang, dalam pengantar pembelajaran juga diberikan motivasi kepada peeserta didik supaya lebih semangat dan giat dalam belajar. Keberadaan pengantar pembelajaran memang tidak harus ada, namun setidaknya dengan membacanya sebelum masuk dalam kegiatan belajar, sedikit banyak dapat membantu pengguna produk dalam memahami dan lebih semangat ketika masuk dalam kegiatan belajar.

e. Kegiatan Belajar

Produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintregasi *life skills* ini terdapat tiga kegiatan belajar, yakni kegiatan belajar satu tentang mengidentifikasi sifat-sifak kubus dan balok, kegiatan belajar dua menggambar jaring-jaring kubus dan balok, dan kegiatan belajar tiga yakni menghitung luas permukaan dan volume

kubus dan balok. Masing-masing kegiatan belajar dilengkapi dengan kompetensi dasar, indikator, muatan pendidikan kecakapan hidup yang diharapkan, dan tujuan dari kegiatan belajar.

Selain terdapat kompetensi dasar, indikator, muatan kecakapan hidup yang diharapkan, dan tujuan dari kegiatan belajar, dalam produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini juga dilengkapi dengan petunjuk belajar, sehingga proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar ini bisa lebih maksimal sesuai dengan yang diharapkan dari pengembang. Dalam masing-masing kegiatan belajar terdapat beberapa lembar kerja yang harus dikerjakan oleh peserta didik baik secara kelompok maupun secara individu.

Lembar kerja yang dikerjakan secara kelompok merupakan lembar kerja yang berfungsi sebagai pemahaman materi dan konsep bagi peserta didik, harapannya dalam kegiatan ini peserta didik dapat saling berdiskusi, tanya jawab dan bertukar pikiran antara satu dengan yang lainnya (proses *life skills* dapat muncul). Sedangkan lembar kerja yang dikerjakan secara mandiri digunakan untuk mengukur sejauh mana pemahaman masing-masing individu atas ketercapaian kompetensi dasar yang diharapkan. Selain itu, dengan adanya lembar kerja mandiri, peserta didik dapat lebih percaya diri dan melatih dirinya mandiri, untuk selalu terampil dalam setiap menemukan permasalahan (soal), tanpa menunggu bantuan dari orang lain.

B. Penyajian Data Uji Coba

Pengambilan data terhadap kelayakan bahan ajar berintegrasi *life skills* ini dilakukan dengan validasi dari pakar bahan ajar, pakar *life skills education*, dan praktisi lapangan yakni seorang guru matematika. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data adalah angket atau kuesioner. Bahan ajar yang dikembangkan divalidasi oleh 1 orang pakar bahan ajar, 1 orang pakar *life skills education*, dan 1 praktisi lapangan yakni guru matematika di UPTD SMPN 2 Kedungwaru. Adapun hasil dari validasi bahan ajar dari validator adalah sebagai berikut :

1. Penyajian Data sebelum Revisi

a. Uji Validitas oleh Pakar Bahan Ajar

Kelayakan produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini berdasarkan penilaian dari pakar bahan ajar adalah sebagai berikut. Adapun pakar bahan ajar yang dimaksud adalah ibu Musrikah, S.Pd.I, M.Pd.,. Beliau adalah salah satu dosen pendidikan matematika di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Tulungagung.

Hasil uji validitas terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* berdasarkan pakar bahan ajar sebelum revisi dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas terhadap Produk Pengembangan menurut Pakar Bahan Ajar sebelum Revisi

A. Penilaian terhadap Bahan Ajar LKS				
No.	**Aspek**	**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Isi LKS	a. Sesuai dengan standart kompetensi	5	
		b. Dapat mencapai indikator hasil belajar	5	
		c. Dapat melatih kompetensi dasar	5	
		d. Melatih siswa melakukan kegiatan sesuai amanah life skills	5	
2.	Ketercernaan LKS	a. Logis dan runtut	5	
		b. Dapat dipahami siswa	5	
		c. Prosedur kerja jelas	5	
3.	Penggunaan bahasa dalam LKS	a. Menggunakan bahasa yang komunikatif.	5	
		b. Bahasa sederhana dan mudah dipahami	5	
		c. Bahasa sesuai taraf berpikir siswa	4	
4.	Tampilan LKS	a. Menarik.	5	
	Total Skor		54	
	Persentase		98 %	Valid
B. Penilaian tehadap RPP				
No.	**Indikator**		**Skor**	**Kriteria**
1.	Dapat mencapai kompetensi dasar		5	
2.	Dapat mencapai indikator hasil belajar		5	
3.	Sesuai dengan sintaks yang diterapkan		5	
4.	Dapat diterapkan guru dalam pembelajaran		5	
5.	Sesuai dengan waktu yang tersedia		5	
6.	Kejelasan bahasa		5	
	Total Skor		30	
	Persentase		100%	Valid
	Persentase keseluruhan		**99%**	**Valid**

Saran dari pakar bahan ajar mengenai produk pengembangan ini adalah penulisan panah pada rusuk serta definisi rusuk harus diperjelas, jangan memberikan contoh untuk menyebutkan rusuk dengan huruf yang kurang baik, sebagai contoh adalah rusuk FB, jangan menuliskan rusuk BF. Saran yang kedua adalah, dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) indikator dan tujuan pembelajaran seharusnya memuat item yang sama banyaknya, dan yang terakhir

adalah belum adanya lembar validasi untuk soal post test (evaluasi pembelajaran).

b. Uji Validitas oleh Pakar *Life Skills Education*

Kelayakan produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini berdasarkan penilaian dari pakar *life skills education* adalah sebagai berikut. Adapun pakar *life skills* yang dimaksud adalah Drs. Muniri, M.Pd.,. Beliau adalah salah satu dosen pendidikan matematika di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Tulungagung.

Hasil uji validitas terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* berdasarkan pakar *life skills* sebelum revisi dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas terhadap Produk Pengembangan menurut Pakar *Life Skills Education* sebelum Revisi

A. Penilaian terhadap Bahan Ajar LKS					
No.	**Aspek**		**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Isi LKS	a.	Sesuai dengan standart kompetensi	5	
		b.	Dapat mencapai indikator hasil belajar	4	
		c.	Dapat melatih kompetensi dasar	4	
		d.	Melatih siswa melakukan kegiatan sesuai amanah life skills	5	
2.	Ketercernaan LKS	a.	Logis dan runtut	5	
		b.	Dapat dipahami siswa	4	
		c.	Prosedur kerja jelas	3	
3.	Penggunaan bahasa dalam LKS	a.	Menggunakan bahasa yang komunikatif.	4	
		b.	Bahasa sederhana dan mudah dipahami	4	
		c.	Bahasa sesuai taraf berpikir siswa	4	
4.	Tampilan LKS	a.	Menarik.	5	
	Total Skor			47	Valid
	Persentase			85%	

Lanjutan tabel 4.2

B. Penilaian tehadap RPP			
No.	**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Dapat mencapai kompetensi dasar	4	
2.	Dapat mencapai indikator hasil belajar	4	
3.	Sesuai dengan sintaks yang diterapkan	5	
4.	Dapat diterapkan guru dalam pembelajaran	4	
5.	Sesuai dengan waktu yang tersedia	4	
6.	Kejelasan bahasa	5	
	Total Skor	26	
	Persentase	86%	Valid
	Persentase keseluruhan	**86%**	**Valid**

Saran dari pakar *life skills education* mengenai produk pengembangan ini adalah pada bahan ajar LKS, *cover* belakang perlu diperbaiki, dan langkah-langkah kerja untuk peserta didik perlu diperbaiki, sehingga mampu membantu peserta didik untuk menemukan jawaban yang dikehendaki. Sebagai contoh adalah, dalam soal diminta untuk menyebutkan nama-nama rusuk kubus, maka pada lembar tempat jawaban peserta didik harus terdapat tanda pemisah (koma) sejumlah rusuk kubus yang mungkin. Saran yang kedua adalah pedoman penskoran dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) perlu diperbaiki, sehingga pedoman penskoran benar-benar dapat dipedomi. Sedangkan yang terakhir adalah lembar validasi RPP harus diperbaiki sesuai peraturan terbaru.

c. Uji Validitas oleh Praktisi Lapangan

Kelayakan produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini berdasarkan penilaian dari praktisi

lapangan adalah sebagai berikut. Adapun praktisi lapangan yang dimaksud adalah ibu Sriati, S.Pd.,. Beliau adalah salah satu guru matematika di UPTD SMPN 2 Kedungwaru Tulungagung.

Hasil uji validitas terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* berdasarkan praktisi lapangan sebelum revisi dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas terhadap Produk Pengembangan menurut Praktisi Lapangan sebelum Revisi

A. Penilaian terhadap Bahan Ajar LKS					
No.	**Aspek**		**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Isi LKS	a.	Sesuai dengan standart kompetensi	4	
		b.	Dapat mencapai indikator hasil belajar	4	
		c.	Dapat melatih kompetensi dasar	4	
		d.	Melatih siswa melakukan kegiatan sesuai amanah life skills	3	
2.	Ketercernaan LKS	a.	Logis dan runtut	4	
		b.	Dapat dipahami siswa	4	
		c.	Prosedur kerja jelas	3	
3.	Penggunaan bahasa dalam LKS	a.	Menggunakan bahasa yang komunikatif.	3	
		b.	Bahasa sederhana dan mudah dipahami	3	
		c.	Bahasa sesuai taraf berpikir siswa	3	
4.	Tampilan LKS	a.	Menarik.	5	
	Total Skor			40	
	Persentase			73%	Cukup Valid
B. Penilaian tehadap RPP					
No.	**Indikator**			**Skor**	**Kriteria**
1.	Dapat mencapai kompetensi dasar			4	
2.	Dapat mencapai indikator hasil belajar			4	
3.	Sesuai dengan sintaks yang diterapkan			3	
4.	Dapat diterapkan guru dalam pembelajaran			4	
5.	Sesuai dengan waktu yang tersedia			4	
6.	Kejelasan bahasa			4	
	Total Skor			23	
	Persentase			77%	Valid
	Persentase keseluruhan			**74%**	**Cukup Valid**

Komentar dari praktisi lapangan terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini adalah pada bahan ajar, dalam penyebutan sisi bangun ruang harus dengan bahasa bidang sisi, karena terdapat perbedaan antara sisi pada bangun datar dan bangun ruang yang terkadang membuat peserta didik sulit untuk membedakan dan memahami. Saran selanjutnya adalah, pada penilaian proses harus menekankan penilaian yang mencerminkan amanah dari *life skills.*

2. Penyajian Data setelah Revisi

a. Uji Validasi oleh Pakar Bahan Ajar

Hasil uji validitas terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* berdasarkan pakar bahan ajar setelah revisi dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas terhadap Produk Pengembangan menurut Pakar Bahan Ajar setelah Revisi

A. Penilaian terhadap Bahan Ajar LKS					
No.	**Aspek**		**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Isi LKS	a.	Sesuai dengan standart kompetensi	5	
		b.	Dapat mencapai indikator hasil belajar	5	
		c.	Dapat melatih kompetensi dasar	5	
		d.	Melatih siswa melakukan kegiatan sesuai amanah life skills	5	
2.	Ketercernaan LKS	a.	Logis dan runtut	5	
		b.	Dapat dipahami siswa	5	
		c.	Prosedur kerja jelas	5	
3.	Penggunaan bahasa dalam LKS	a.	Menggunakan bahasa yang komunikatif.	5	
		b.	Bahasa sederhana dan mudah dipahami	4	
		c.	Bahasa sesuai taraf berpikir siswa	5	
4.	Tampilan LKS	a.	Menarik.	5	Valid

Lanjutan tabel 4.4

No.	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
	Total Skor		54	
	Persentase		98%	
		B. Penilaian terhadap Assesment		
No.	**Variabel**	**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Isi Soal	a. Sesuai dengan standart kompetensi.	5	
		b. Sesuai dengan indikator.	5	
		c. Dapat mengukur kompetensi.	4	
		d. Dapat mengukur kemampuan berpikir	4	
2.	Ketercernaan Soal	a. Maksud pertanyaan jelas	5	
		b. Perintah soal jelas	5	
		c. Istilah yang digunakan jelas dan dipa-hami oleh sisiwa.	5	
3.	Penggunaan bahasa dalam Soal	a. Susunan kalimat baik.	5	
		b. Bahasa sederhana dan mudah dipahami	5	
		c. Bahasa sesuai taraf berpikir siswa	4	
4.	Rubrik Penilaian	a. Benar dan tepat	5	
5.	Alokasi Waktu	a. Cukup	5	
	Total Skor		57	
	Persentase		95%	Valid
		C. Penilaian tehadap RPP		
No.		**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.		Perumusan kompetensi dasar dan indikator	5	
2.		Pengorganisasian isi bahan pembelajaran	4	
3.		Kesesuaian pemilihan metode pembelajaran	5	
4.		Kemampuan menentukan langkah-langkah pembelajaran	5	
5.		Ketepatan pengalokasian waktu dalam pembelajaran	5	
6.		Ketepatan menentukan alat, media dan sumber belajar	5	
7.		Ketepatan menentukan prosedur, jenis dan alat penilaian	4	
	Total Skor		33	
	Persentase		94%	Valid
	Persentase keseluruhan		**96%**	**Valid**

Setelah validasi tahap kedua ini pakar bahan ajar menyatakan bahwa produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* pada materi bangun ruang layak untuk digunakan. Selain itu hasil penilaian juga menunjukkan bahwa produk pengembangan ini layak untuk digunakan dengan kriteria valid.

b. Uji Validasi oleh Pakar *Life Skills Education*

Hasil uji validitas terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* berdasarkan pakar *life skills education* setelah revisi dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas terhadap Produk Pengembangan menurut Pakar *Life Skills Education* setelah Revisi

A. Penilaian terhadap Bahan Ajar LKS					
No.	**Aspek**		**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Isi LKS	a.	Sesuai dengan standart kompetensi	5	
		b.	Dapat mencapai indikator hasil belajar	5	
		c.	Dapat melatih kompetensi dasar	5	
		d.	Melatih siswa melakukan kegiatan sesuai amanah life skills	4	
2.	Ketercernaan LKS	a.	Logis dan runtut	5	
		b.	Dapat dipahami siswa	5	
		c.	Prosedur kerja jelas	4	
3.	Penggunaan bahasa dalam LKS	a.	Menggunakan bahasa yang komunikatif.	5	
		b.	Bahasa sederhana dan mudah dipahami	5	
		c.	Bahasa sesuai taraf berpikir siswa	4	
4.	Tampilan LKS	a.	Menarik.	4	
	Total Skor			51	
	Persentase			93%	Valid
B. Penilaian terhadap Assesment					
No.	**Variabel**		**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Isi Soal	a.	Sesuai dengan standart kompetensi.	5	
		b.	Sesuai dengan indikator.	5	
		c.	Dapat mengukur kompetensi.	5	
		d.	Dapat mengukur kemampuan berpikir	4	
2.	Ketercernaan Soal	a.	Maksud pertanyaan jelas	5	
		b.	Perintah soal jelas	5	
		c.	Istilah yang digunakan jelas dan dipahami oleh sisiwa.	5	
3.	Penggunaan bahasa dalam Soal	a.	Susunan kalimat baik.	4	
		b.	Bahasa sederhana dan mudah dipahami	5	
		c.	Bahasa sesuai taraf berpikir siswa	4	
4.	Rubrik Penilaian	a.	Benar dan tepat	4	
5.	Alokasi Waktu	a.	Cukup	5	
	Total Skor			56	
	Persentase			93%	Valid

Lanjutan tabel 4.5

C. Penilaian tehadap RPP			
No.	**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Perumusan kompetensi dasar dan indikator	5	
2.	Pengorganisasian isi bahan pembelajaran	5	
3.	Kesesuaian pemilihan metode pembelajaran	4	
4.	Kemampuan menentukan langkah-langkah pembelajaran	5	
5.	Ketepatan pengalokasian waktu dalam pembelajaran	4	
6.	Ketepatan menentukan alat, media dan sumber belajar	4	
7.	Ketepatan menentukan prosedur, jenis dan alat penilaian	5	
	Total Skor	32	
	Persentase	91%	Valid
	Persentase keseluruhan	**93%**	**Valid**

c. Uji Validasi oleh Praktisi Lapangan

Hasil uji validitas terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* berdasarkan penilaian praktisi lapangan setelah revisi dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas terhadap Produk Pengembangan menurut Praktisi Lapangan setelah Revisi

A. Penilaian terhadap Bahan Ajar LKS					
No.	**Aspek**		**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Isi LKS	a.	Sesuai dengan standart kompetensi	4	
		b.	Dapat mencapai indikator hasil belajar	4	
		c.	Dapat melatih kompetensi dasar	4	
		d.	Melatih siswa melakukan kegiatan sesuai amanah life skills	4	
2.	Ketercernaan LKS	a.	Logis dan runtut	4	
		b.	Dapat dipahami siswa	4	
		c.	Prosedur kerja jelas	3	
3.	Penggunaan bahasa dalam LKS	a.	Menggunakan bahasa yang komunikatif.	3	
		b.	Bahasa sederhana dan mudah dipahami	3	
		c.	Bahasa sesuai taraf berpikir siswa	3	
4.	Tampilan LKS	a.	Menarik.	4	
	Total Skor			40	
	Persentase			73%	Cukup Valid

Lanjutan tabel 4.6

No.	Variabel		Indikator	Skor	Kriteria
			B. Penilaian terhadap Assesment		
1.	Isi Soal	a.	Sesuai dengan standart kompetensi.	4	
		b.	Sesuai dengan indikator.	4	
		c.	Dapat mengukur kompetensi.	4	
		d.	Dapat mengukur kemampuan berpikir	4	
2.	Ketercernaan Soal	a.	Maksud pertanyaan jelas	4	
		b.	Perintah soal jelas	4	
		c.	Istilah yang digunakan jelas dan dipa-hami oleh sisiwa.	4	
3.	Penggunaan bahasa dalam Soal	a.	Susunan kalimat baik.	4	
		b.	Bahasa sederhana dan mudah dipahami	4	
		c.	Bahasa sesuai taraf berpikir siswa	4	
4.	Rubrik Penilaian	a.	Benar dan tepat	4	
5.	Alokasi Waktu	a.	Cukup	4	
	Total Skor			48	
	Persentase			80%	Valid
			C. Penilaian tehadap RPP		
No.			**Indikator**	**Skor**	**Kriteria**
1.	Perumusan kompetensi dasar dan indikator			4	
2.	Pengorganisasian isi bahan pembelajaran			4	
3.	Kesesuaian pemilihan metode pembelajaran			4	
4.	Kemampuan menentukan langkah-langkah pembelajaran			3	
5.	Ketepatan pengalokasian waktu dalam pembelajaran			3	
6.	Ketepatan menentukan alat, media dan sumber belajar			4	
7.	Ketepatan menentukan prosedur, jenis dan alat penilaian			4	
	Total Skor			26	
	Persentase			74%	Cukup Valid
	Persentase keseluruhan			**76%**	**Valid**

Setelah tahap revisi dan validasi kedua, semua validator baik pakar bahan ajar, pakar *life skills*, dan praktisi lapangan dalam hal ini adalah guru matematika di sekolah UPTD SMPN 2 Kedungwaru, menyatakan bahwa produk pengembangan layak digunakan tanpa perbaikan dengan kriteria valid. Selanjutnya adalah proses penerapan produk di lapangan.

C. Analisis Data

Penilaian terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* ini diperoleh dari persentase jawaban validator terhadap angket bertingkat, ada dua data yang didapatkan, yakni data sebelum revisi dan data setelah revisi, namun data yang akan dianalisis dan dibahas adalah data setelah revisi. Sebenarnya uji validitas sebelum revisi sudah menunjukkan kriteria cukup valid sampai dengan valid, yang artinya produk pengembangan ini sudah layak untuk diuji cobakan, namun berdasarkan saran yang diterima dari pakar *life skills*, beliau adalah Drs. Muniri, M.Pd., menyarankan supaya produk pengembangan divalidasi sampai tidak ada komentar dan dinyatakan siap untuk diuji cobakan oleh validator, oleh karena itu pengembang melakukan uji validitas dua kali.

Berdasarkan data hasil penilaian terhadap produk pengembangan dapat dianalisis sebagai berikut :

1. Hasil Validasi Pakar Bahan Ajar

Kriteria kelayakan dapat dianalisis sebagai berikut :

a) Kualitas bahan ajar berupa LKS, pada aspek ini memperoleh persentase 98%, yang artinya termasuk dalam katagori valid/ layak dan tidak memerlukan revisi.

b) Kualitas soal *post test*, pada aspek ini memperoleh persentase 95%, artinya termasuk dalam katagori valid/ layak dan tidak memerlukan revisi.

c) Kualitas rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pada aspek ini memperoleh persentase 94%, artinya termasuk dalam katagori valid/ layak dan tidak memerlukan revisi.

Hasil penilaian terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* oleh pakar bahan ajar secara keseluruhan mendapatkan persentase 96%, maka tergolong katagori valid/ tidak memerlukan revisi yang artinya produk pengembangan bahan ajar berintegrasi *life skills* layak digunakan dan siap untuk diuji cobakan.

2. Hasil Validasi Pakar *Life Skills Education*

Kriteria kelayakan dapat dianalisis sebagai berikut :

a) Kualitas bahan ajar berupa LKS, pada aspek ini memperoleh persentase 93%, artinya termasuk dalam katagori valid/ layak dan tidak memerlukan revisi.

b) Kualitas soal *post test*, pada aspek ini memperoleh persentase 93%, yang artinya termasuk dalam katagori valid/ layak dan tidak memerlukan revisi.

c) Kualitas rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pada aspek ini memperoleh persentase 91%, artinya termasuk dalam katagori valid/ layak dan tidak memerlukan revisi.

Hasil penilaian terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* oleh pakar *life skills* secara keseluruhan mendapatkan persentase 93%, maka tergolong katagori valid/ tidak memerlukan revisi yang artinya produk pengembangan bahan ajar berintegrasi *life skills* layak digunakan dan siap untuk diuji cobakan.

3. Hasil Validasi Praktisi Lapangan

Kriteria kelayakan dapat dianalisis sebagai berikut :

a) Kualitas bahan ajar berupa LKS, pada aspek ini memperoleh persentase 73%, artinya termasuk dalam katagori cukup valid/ cukup layak dan tidak memerlukan revisi.

b) Kualitas soal *post test*, pada aspek ini memperoleh persentase 80%, artinya termasuk dalam katagori valid/ layak dan tidak memerlukan revisi.

c) Kualitas rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pada aspek ini memperoleh persentase 74%, yang artinya termasuk dalam katagori cukup valid/ cukup layak dan tidak memerlukan revisi.

Hasil penilaian terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* oleh praktisi lapangan secara keseluruhan mendapatkan persentase 76%, maka tergolong katagori valid/ tidak memerlukan revisi yang artinya produk pengembangan bahan ajar berintegrasi *life skills* layak digunakan dan siap untuk diuji cobakan.

D. Revisi Produk

Revisi produk pengembangan merupakan langkah yang ditempuh setelah uji validitas oleh para pakar, revisi produk mengacu pada saran dan komentar dari para pakar. Berikut disajikan saran dan revisi dalam produk pengembangan bahan ajar :

1. Revisi Produk oleh Pakar Bahan Ajar

Hasil revisi produk berdasarkan saran dari pakar bahan ajar matematika tertera pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Revisi Produk Berdasarkan Saran dari Pakar Bahan Ajar

No.	Saran / Komentar	Revisi
1.	Dalam bahan ajar LKS, penulisan rusuk perlu diperjelas.	Semua bagian bangun ruang (termasuk rusuk diperjelas).
2.	Indikator dan tujuan pembelajaran dalam RPP memuat item yang sama banyaknya.	Item indikator dan tujuan pembelajaran disamakan banyaknya.
3.	Lembar validasi *post test* belum ada.	Menyediakan lembar validasi untuk *post tes*

2. Revisi Produk oleh Pakar *Life Skills Education*

Beberapa revisi yang telah dilakukan berdasarkan saran dari pakar *life skills* dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Revisi Produk Berdasarkan Saran dari Pakar *Life Skills*

No.	Saran / Komentar	Revisi
1.	Langkah kerja untuk peserta didik dalam bahan ajar LKS perlu diperjelas dan diperbaiki, sehingga membantu peserta didik menemukan jawaban sesuai dengan perintah.	Langkah kerja untuk peserta didik diperbaiki sesuai saran.

Lanjutan tabel 4.8

No.	Saran / Komentar	Revisi
2.	Pedoman penskoran/penilaian perlu diperbaiki.	Pedoman penskoran diubah sesuai dengan saran.
3.	Sampul/ *cover* belakang seharusnya dibuat sesuai dengan *cover* depan.	*Cover* belakang diperbaiki.
4.	Indikator validasi RPP perlu diubah.	Indikator validasi disesuaikan dengan kriteria terbaru.

Berdasarkan saran dari pakar *life skills*, semua langkah-langkah kerja dalam bahan ajar telah diperbaiki sesuai dengan saran yang diterima, pedoman penskoran diubah sesuai dengan saran sehingga benar-benar dapat dipedomi, *cover* belakang telah disesuaikan dengan *cover* depan, dan indikator validasi RPP telah disesuaikan dengan indikator penilaian terbaru seperti yang dicontohkan oleh beliau.

3. Revisi Produk oleh Praktisi Lapangan

Hasil analisis data yang sudah diperoleh dari praktisi lapangan perlu direvisi. Revisi yang dilakukan berdasarkan komentar dan saran dari praktisi lapangan adalah format penilaian dan penyebutan sisi. Beberapa revisi yang telah dilakukan disajikan dalam tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Revisi Produk Berdasarkan Saran dari Praktisi Lapangan

No.	Saran / Komentar	Revisi
1.	Format penilaian dibuat yang lebih baik.	Format penilaian diperbaiki.
2.	Perlu format penilaian proses yang mencerminkan *life skills.*	Membuat format penilaian proses yang mencerminkan *life skiils.*
3.	Penyebutan sisi pada bangun ruang seharusnya menggunakan istilah bidang sisi.	Istilah sisi pada produk pengembangan diganti dengan istilah bidang sisi.

4. Revisi Produk secara Keseluruhan

Berdasarkan saran dan komentar yang telah diterima dari beberapa pakar, yakni pakar bahan ajar, pakar *life skills*, dan praktisi lapangan, hasil revisi terhadap produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* ini dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Revisi Produk secara Keseluruhan

No.	Saran / Komentar	Revisi
1.	Dalam bahan ajar LKS, penulisan rusuk perlu diperjelas.	Semua bagian bangun ruang (termasuk rusuk diperjelas).
2.	Indikator dan tujuan pembelajaran dalam RPP memuat item yang sama banyaknya.	Item indikator dan tujuan pembelajaran disamakan banyaknya.
3.	Lembar validasi *post test* belum ada.	Menyediakan lembar validasi untuk *post test.*
4.	Langkah kerja untuk peserta didik dalam bahan ajar LKS perlu diperjelas dan diperbaiki, sehingga membantu peserta didik menemukan jawaban sesuai dengan perintah. Sebagai contoh : Sebutkan rusuk pada kubus ABCD.EFGH, maka pada tempat jawaban harus diberi pemisah (koma) sejumlah jawaban yang ada.	Langkah kerja untuk peserta didik diperbaiki sesuai saran. Semua lembar tempat jawaban diberikan *key* sesuai dengan jawaban yang mungkin.
5.	Pedoman penskoran/penilaian perlu diperbaiki.	Pedoman penskoran diubah sesuai dengan saran.
6.	Sampul/ *cover* belakang seharusnya dibuat sesuai dengan *cover* depan.	*Cover* belakang diperbaiki.
7.	Indikator validasi RPP perlu diubah.	Indikator validasi disesuaikan dengan kriteria terbaru.
8.	Format penilaian dibuat yang lebih baik.	Format penilaian diperbaiki.
9.	Perlu format penilaian proses yang mencerminkan *life skills.*	Membuat format penilaian proses yang mencerminkan *life skiils.*
10.	Penyebutan sisi pada bangun ruang seharusnya menggunakan istilah bidang sisi.	Istilah sisi pada produk pengembangan diganti dengan istilah bidang sisi.

E. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilaksanakan pada tanggal 10 April 2013 sampai dengan tanggal 10 Mei 2013 sebanyak 6 kali pertemuan. Penelitian tindakan

uji coba lapangan dilakukan di UPTD SMPN 2 Kedungwaru Tulungagung pada kelas VIII F dengan jumlah peserta didik sebanyak 23 orang. Pada awal tindakan dilakukan observasi proses pembelajaran peserta didik dan guru di dalam kelas serta observasi terhadap tingkah laku peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Pada akhir tindakan diberikan *post test* terhadap kelas tindakan dan kelas kontrol yakni kelas VIII H, tentunya dengan memastikan bahwa kedua kelas tersebut homogen.

Ada beberapa kendala yang ditemui selama proses tindakan berlangsung, diantara beberapa kendala itu adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan uji coba tindakan lapangan bersamaan dengan gencar-gencarnya *try out* kelas tiga, sehingga alokasi waktu pembelajaran lebih singkat dari waktu normal.
2. Waktu pelaksanaan uji coba tindakan lapangan terpotong ujian akhir nasional dikarenakan waktu yang digunakan tiap pertemuan berkurang.
3. Waktu pembelajaran/ jam pelajaran matematika di kelas tindakan berada di jam-jam akhir, sehingga sedikit banyak berpengaruh dengan keadaan peserta didik.

Sehingga dari beberapa kendala yang ditemukan, setidaknya memiliki dampak sebagai berikut :

1. Penelitian tindakan tidak sesuai dengan perencanaan awal, proses penelitian yang dijadwalkan dapat dilaksanakan tiga kali pertemuan tidak dapat tercapai.

2. pelaksanaan proses pembelajaran di kelas, tidak sesuai dengan RPP secara murni, satu RPP yang dijadwalkan untuk satu kali pertemuan, harus diselesaikan untuk dua kali pertemuan.
3. Peneliti yang seharusnya sebagai observer, pernah diminta untuk menyampaikan materi, karena guru kelas sedang dilantik sebagai pengawas dalam ujian akhir nasional.

Namun, dari semua masalah-masalah dan kendala yang telah disebutkan di atas, dapat diatasi dengan baik, sehingga proses pelaksanaan penelitian tindakan tetap dapat dilaksanakan dan terselesaikan.

1. Penyajian Data

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

Observasi terhadap kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua observer, yakni peneliti sendiri dengan satu orang teman mahasiswa. Aktivitas yang diobservasi meliputi aktivitas pengajar di dalam kelas dan aktivitas peserta didik yang meliputi tahap kegiatan belajar dan penilaian terhadap butir-butir *life skills education.* Hasil observasi secara umum terhadap kegiatan pengajar dan peserta didik di dalam kelas pada uji tindakan lapangan ini dapat dilihat pada tabel 4.11 dan tabel 4.12

Tabel 4.11 Hasil Observasi terhadap Kegiatan Guru di dalam Kelas

No.	Kesesuaian Kegiatan dengan	Ketercapaian	
		Persentase	Kriteria
1.	RPP pertama	78%	Baik
2.	RPP kedua	84%	Baik
3.	RPP ketiga	78%	Baik
Rata-rata keseluruhan kegiatan		**80%**	**Baik**

Hasil observasi terhadap kegiatan guru di dalam kelas yang dilakukan oleh observer (dalam hal ini peneliti) mendapatkan rata-rata persentase 80%, yang artinya kegiatan guru di dalam kelas sesuai dengan RPP yang telah diberikan oleh peneliti. Guru benar-benar melaksanakan kegiatan sesuai RPP dengan baik.

Tabel 4.12 Hasil Observasi terhadap Aspek Pendidikan Kecakapan Hidup

No.	Aspek	Ketercapaian	
		Rata-Rata	Kriteria
1.	Kecakapan personal	82%	Baik
2.	Kecakapan Sosial	85%	Baik
3.	Kecakapan Akademik	89%	Baik
4.	Kecakapan Vokasional	87%	Baik
Rata-rata keseluruhan Aspek		**85,75%**	**Baik**

Hasil observasi yang dilakukan oleh observer (dalam hal ini teman peneliti) terhadap kegiatan peserta didik di dalam kelas dalam rangka pengamatan terhadap aspek pendidikan kecakapan hidup, mendapatkan rata-rata persentase 85,75%. Artinya aspek-aspek dalam pendidikan kecakapan hidup sudah muncul dengan baik selama proses kegiatan pembelajaran peserta didik di dalam kelas.

b. Hasil Uji Homogenitas Kelas Tindakan dan Kelas Kontrol

Hasil uji homogenitas kelas tindakan dan kelas kontrol digunakan untuk memastikan bahwa kedua kelas tersebut homogen (tidak ada perbedaan yang signifikan), uji homogenitas adalah syarat diperbolehkannya dua kelas atau lebih untuk dibandingkan. Nilai yang dibandingkan dalam uji homogenitas ini adalah nilai ulangan harian materi lingkaran (materi sebelum kubus dan balok) peserta didik kelas yang bersangkutan. Data selengkapnya dapat dilihat dalam tabel 4.11.

Tabel 4.13 Tabel Kerja untuk Menghitung F_{max}.

	Daftar Nilai		X_A^2	X_B^2
	X_A	X_B		
	65	50	4225	2500
	75	60	5625	3600
	45	50	2025	2500
	45	70	2025	4900
	65	85	4225	7225
	65	50	4225	2500
	85	45	7225	2025
	80	75	6400	5625
	50	50	2500	2500
	75	65	5625	4225
	65	50	4225	2500
	55	65	3025	4225
	85	45	7225	2025
	55	45	3025	2025
	50	45	2500	2025
	45	45	2025	2025
	45	45	2025	2025
	60	75	3600	5625
	70	45	4900	2025
	65	85	4225	7225
	60	65	3600	4225
	60	75	3600	5625
	65	65	4225	4225
Jumlah	**1.430**	**1.350**	**92.300**	**83.400**
Banyaknya (N)	**23**	**23**		

Cara kerja menemukan F maksimal :

$$SD_A{}^2 = \frac{\sum X_A{}^2 - (\sum X_A)^2 / N_A}{(N_A - 1)}$$

$$= \frac{92.300 - (1.430)^2/23}{23 - 1}$$

$$= \frac{92.300 - \frac{2.044.900}{23}}{22}$$

$$= \frac{92.300 - 88.908{,}70}{22}$$

$$= \frac{3.391{,}30}{22}$$

$$= 154{,}15$$

$$SD_B{}^2 = \frac{\sum X_B{}^2 - (\sum X_B)^2 / N_B}{(N_B - 1)}$$

$$= \frac{83.400 - (1.350)^2/23}{23 - 1}$$

$$= \frac{83.400 - \frac{1.822.500}{23}}{22}$$

$$= \frac{83.400 - 79.239{,}13}{22}$$

$$= \frac{4.160{,}87}{22}$$

$$= 189{,}13$$

$$db_A = N_A - 1$$

$$= 23 - 1$$

$$= 22$$

$$db_B = N_B - 1$$

$$= 23 - 1$$

$$= 22$$

$$F_{Max.} = \frac{Var_{\ max.}}{Var_{\ min.}}$$

$$= \frac{189{,}13}{154{,}15}$$

$$= 1{,}227$$

Telah ditemukan nilai F empirik sebesar 1,227, langkah selanjutnya adalah memeriksa F teoritik dengan menggunakan db = 22 dan 22 didapatkan harga F teoritik sebesar 2,05 pada taraf signifikansi 5%, dan 2,79 pada taraf signifikansi 1%. Oleh karena F hitung < F tabel, maka tidak ada signifikansi antara varian, sehingga dapat disimpulkan bahwa harga varian dalam masing-masing kelompok adalah homogen.

Tabel 4.14 Tabel *Output* SPSS 16.0 untuk Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Nilai			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.290	1	44	.262

ANOVA					
Nilai					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	139.130	1	139.130	.811	.373
Within Groups	7552.174	44	171.640		
Total	7691.304	45			

Hasil *output* SPSS 16.0 menunjukkan taraf signifikansi 0,373 > 0,05, yang artinya kedua kelas adalah homogen.

c. Hasil Uji Normalitas Data (Uji Prasyarat)

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang akan di uji t-test berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, maka langkah uji t-test dapat dilakukan, sedangkan jika sebaliknya, maka data harus dimodifikasi terlebih dahulu sehingga data berdistribusi normal. Berikut dapat dilihat dalam tabel 4.15 dan tabel 4.16 data dan hasil pengolahan data untuk uji normalitas.

Tabel 4.15 Data Uji Normalitas

Prestasi			
	Observed N	Expected N	Residual
30	1	2.0	-1.0
47	1	2.0	-1.0
55	3	2.0	1.0
56	1	2.0	-1.0
58	3	2.0	1.0
60	4	2.0	2.0
65	1	2.0	-1.0
70	2	2.0	.0
73	2	2.0	.0
74	1	2.0	-1.0
75	4	2.0	2.0
76	2	2.0	.0
77	3	2.0	1.0
78	2	2.0	.0
82	1	2.0	-1.0
83	2	2.0	.0
84	2	2.0	.0
85	5	2.0	3.0
88	1	2.0	-1.0
93	1	2.0	-1.0
94	2	2.0	.0
98	1	2.0	-1.0
100	1	2.0	-1.0
Total	46		

Tabel 4.16 *Output* SPSS 16.0 Hasil Uji Normalitas

Test Statistics		
	Prestasi	
Chi-Square	15.000[a]	
df	22	
Asymp. Sig.	.862	
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Prestasi
N		46
Normal Parameters[a]	Mean	73.57
	Std. Deviation	14.485
Most Extreme Differences	Absolute	.137

Lanjutan tabel 4.16

	Positive	.108
	Negative	-.137
Kolmogorov-Smirnov Z		.927
Asymp. Sig. (2-tailed)		.357
a. Test distribution is Normal.		

Hasil *output* SPSS 16.0 mengatakan *(a test distributin is normal)*, hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Uji prasayarat untuk uji t (homogenitas dan normalitas) telah terpenuhi, maka dapat dilanjutkan untuk uji t-test.

d. Uji t (Uji Hipotesa)

Setelah dipastikan lewat uji homogenitas, bahwa kedua kelas homogen, maka tindakan uji t-test untuk mengetahui adanya perbedaan prestasi belajar antara kelas yang diberikan tindakan dengan kelas kontrol dapat dilaksanakan. Berikut disajikan dalam tabel 4.17, hasil *post test* antara kelas tindakan dengan kelas kontrol.

Tabel 4.17 Tabel Kerja Teknik t-Test

Daftar Nilai		X_A^2	X_B^2
X_A	X_B		
85	58	7225	3364
84	60	7056	3600
76	85	5776	7225
84	78	7056	6084
83	85	6889	7225
74	47	5476	2209
88	55	7744	3025
77	60	5929	3600
73	56	5329	3136
98	60	9604	3600
70	60	4900	3600

Lanjutan tabel 4.17

	Daftar Nilai		X_A^2	X_B^2
	X_A	X_B		
	85	58	7225	3364
	85	77	7225	5929
	100	55	10000	3025
	78	85	6084	7225
	75	58	5625	3364
	83	75	6889	5625
	70	55	4900	3025
	75	82	5625	6724
	93	30	8649	900
	76	58	5776	3364
	94	77	8836	5929
	94	75	8836	5625
	73	65	5329	4225
Jumlah	**1.888**	**1.496**	**156.758**	**101.628**
Banyaknya (N)	**23**	**23**		

$$\bar{X}_A = \frac{\sum X_A}{N_A} = \frac{1.888}{23} = 82{,}09$$

$$\bar{X}_B = \frac{\sum X_B}{N_B} = \frac{1.496}{23} = 65{,}04$$

$$SD_A{}^2 = \frac{\sum X_A{}^2}{N_A} - (\bar{X}_A)^2 = \frac{156.758}{23} - (82{,}09)^2 = 6.815{,}57 - 6.738{,}77 = 76{,}80$$

$$SD_B{}^2 = \frac{\sum X_B{}^2}{N_B} - (\bar{X}_B)^2 = \frac{101.628}{23} - (65{,}04)^2 = 4.418{,}61 - 4.230{,}20 = 188{,}41$$

$$(SD_{bm})^2 = \frac{SD_A{}^2}{N_A - 1} + \frac{SD_B{}^2}{N_B - 1} = \frac{76{,}80}{22} + \frac{188{,}41}{22} = 3{,}50 + 8{,}56 = 12{,}06$$

$$SD_{bm} = \sqrt{12{,}06} = 3{,}47$$

$$t - test = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SD_{bm}}$$

$$= \frac{82{,}09 - 65{,}04}{3{,}47}$$

$$= \frac{17{,}05}{3{,}47}$$

$$= 4{,}91$$

Nilai t-test (t-hitung) sebesar 4,91. Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaan harus digunakan nilai t-tabel yang terdapat dalam tabel nilai t. Untuk memeriksanya, harus ditemukan dahulu derajat kebebasan pada keseluruhan distribusi yang diteliti. Rumusnya $db = N - 2$, oleh karena jumlah individu yang diteliti ada 46, maka db-nya adalah $46 - 2 = 44$.

Berdasarkan $db = 44,$ pada taraf signifikansi 5% ditemukan nilai t-tabel sebesar 2,015, dan 2,693 pada taraf signifikansi 1%, nilai t- hitung lebih dari t tabel, baik pada kepercayaan 95% dan 99%. Hal ini menunjukkan bahwa, ada perbedaan yang signifikan antara kelas yang diberikan tindakan dengan kelas kontrol.

Tabel 4.18 Tabel *Output* SPSS 16.0 untuk Uji t-Test

Group Statistics

	Bahan_Ajar	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil_Belajar	LifeSkills	23	82.09	8.989	1.874
	Standart	23	65.04	14.018	2.923

Lanjutan table 4.18

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil_ Belajar	Equal variances assumed	5.077	.029	4.908	44	.000	17.043	3.472	10.046	24.041
	Equal variances not assumed			4.908	37.477	.000	17.043	3.472	10.011	24.076

Hasil *output* SPSS 16.0 menunjukkan taraf signifikansi 0,000 < 0,05, yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas yang diberikan tindakan dengan kelas kontrol.

2. Analisis Data

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

Berdasarkan tabel 4.11 dan 4.12 yang telah disajikan di atas, pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Hasil observasi terhadap kegiatan guru di dalam kelas yang dilakukan oleh observer mendapatkan persentase nilai rata-rata 80%, yang artinya kegiatan guru di dalam kelas sesuai dengan RPP yang telah dibe-

rikan oleh peneliti. Guru benar-benar melaksanakan kegiatan sesuai RPP dengan baik. Adapun hasil observasi yang dilakukan oleh observer terhadap kegiatan peserta didik di dalam kelas dalam rangka pengamatan terhadap aspek pendidikan kecakapan hidup, memperoleh rata-rata ketercapaian 85,75%, dengan kriteria baik. Artinya aspek-aspek pendidikan kecakapan hidup sudah muncul dengan baik selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

b. Hasil Uji Homogenitas Kelas Tindakan dan Kelas Kontrol

Hasil uji homogenitas secara manual didapatkan hasil nilai F sebesar 1,227. Sedangkan nilai F tabel pada signifikansi 5% adalah 2,05, dan 2,79 pada taraf signifikansi 1%. Nilai ini, $(2{,}05: 5\%) > (1{,}227) < (2{,}79: 1\%)$. Sedangkan uji dengan menggunakan SPSS 16.0 didapatkan hasil signifikansi sebesar 0,373 $>$ 0,05. keduanya menunjukkan bahwa, kedua kelas yang dibandingkan homogen.

c. Hasil Uji Normalitas Data

Hasil *output* SPSS 16.0 menunjukkan *(a test distributin is normal)*, dari hasil uji yang telah dilakukan dengan menggunakan SPSS 16.0 tersebut telah jelas bahwa, data yang akan di uji t-test berdistribusi normal. Uji prasyarat untuk uji t (homogenitas dan normalitas) telah terpenuhi, maka dapat dilanjutkan untuk uji t-test.

d. Uji t

Hasil uji t-test terhadap hasil *post test* secara manual menghasilkan nilai t sebesar 4,91. Dengan menggunakan db = 44, dan dengan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai t-tabel sebesar 2,015, pada taraf signifikansi 1% masih dengan db yang sama, didapatkan nilai t-tabel 2,693. Perhatikan nilai berikut, nilai ini menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antar kelas yang dibandingkan. Sedangkan hasil uji menggunakan SPSS 16.0 menghasilkan signifikansi $0{,}000 < 0{,}05$, yang artinya ada perbedaan yang signifikan. Dari dua analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara kelas yang diberikan tindakan dengan kelas kontrol. Berikut disajikan perbedaan nilai serta selisih nilai antara kelas tindakan dengan kelas kontrol, selengkapnya perhatikan tabel 4.19.

Tabel 4.19 Perbandingan Nilai Rata-Rata Kelas Tindakan dengan Kelas Kontrol

Nilai Rata-Rata *Post Test*	
Kelas Tindakan	**Kelas Kontrol**
82,09	65,04
Selisih nilai rata-rata	**17,05**

Nilai rata-rata *post test* kelas tindakan sebesar 82,09, lebih baik 17,05 dengan kelas kontrol yang nilai rata-rataya 65,04, setelah dilakukan perbandingan dan analisis, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara kelas yang

diberikan tindakan dengan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa produk pengembangan bahan ajar matematika berintegrasi *life skills* merupakan produk pengembangan yang valid dan efktif, karena terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik di kelas VIII F UPTD SMPN 2 Kedungwaru Tulungagung tahun ajaran 2012/2013.

Pengembang menyadari bahwa bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini masih terdapat banyak sekali kekurangan dan perlu banyak penyempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran bagi semua pengguna produk sangat diharapkan demi terciptanya bahan ajar serupa yang lebih bagus. Namun meskipun demikian produk pengembangan bahan ajar berupa LKS berintegrasi *life skills* ini memiliki beberapa kelebihan, diantara kelebihan itu adalah sebagai berikut :

a. Produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini dapat digunakan sebagai bahan ajar untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada materi kubus dan balok khususnya di sekolah yang menjadi lokasi penelitian. Produk pengembangan ini telah teruji dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

b. Produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini dapat digunakan sebagai sumber belajar dan bahan ajar yang baik, karena telah terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

c. Produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini telah melalui beberapa tahap validasi oleh para pakar pembelajaran. Pakar-pakar yang telah memvalidasi produk pengembangan ini adalah pakar bahan ajar, pakar *life skills education,* dan praktisi lapangan dalam hal ini adalah guru dari sekolah yang bersangkutan yang telah ahli dalam mengajar. Dalam tahap validasi ini para pakar memberikan masukan dan saran yang digunakan sebagai acuan dalam penyempurnaan produk pengembangan ini.

Adapun kelemahan dari produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS berintegrasi *life skills* ini adalah hanya terbatas pada kelas di sekolah yang dijadikan sebagai lokasi penelitian.