

PENGEMBANGAN BUKU KSM BIDANG GEOGRAFI TINGKAT MADRASAH ALIYAH

Saiful Amin¹ & Neni Wahyuningtyas²

¹Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

²Universitas Negeri Malang

Korespondensi Email: amin.geo87@pips.uin-malang.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan buku Kompetisi Sains Madrasah (KSM) bidang Geografi pada jenjang Madrasah Aliyah. Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan ini mengacu pada Model Pengembangan Dick dan Carey dengan tahapan: (1) analisis buku, (2) identifikasi silabus, (3) analisis materi, (4) penyusunan buku, (5) validasi ahli, (6) revisi produk, (7) uji coba lapangan, dan (8) revisi akhir produk buku. Instrumen yang digunakan, yaitu angket validasi ahli (materi, bahasa, desain, dan rancangan pembelajaran) dan uji coba lapangan. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif. Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa buku KSM Bidang Geografi telah memenuhi standar layak. Hal ini terbukti dengan hasil validasi ahli dan uji coba lapangan yang menunjukkan bahwa buku KSM Bidang Geografi berada pada kualifikasi antara efektif dan sangat efektif. Untuk pengembangan lebih lanjut beberapa saran, yaitu (1) dikembangkan pada semua topik KSM Bidang Geografi yang mengacu pada silabus *International Geography Olympiad* (IGEO); (2) dilakukan uji coba lapangan dengan mengambil sampel yang diperluas di wilayah Indonesia; (3) dilakukan tes kemampuan siswa sebelum dan sesudah membaca buku hasil pengembangan ini dalam bentuk uji coba eksperimen.

Kata Kunci: Pengembangan, Kompetisi Sains Madrasah (KSM), Geografi, Madrasah Aliyah

I. PENDAHULUAN

Berbagai kegiatan lomba di bidang keilmuan terus diprogramkan oleh Kementerian Agama melalui Direktorat Jendral Pendidikan Islam. Salah satu lomba pada bidang keilmuan yang ada adalah Kompetisi Sains Madrasah (KSM) (Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2015). KSM dilaksanakan oleh kementerian agama mulai jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs), hingga jenjang Madrasah Aliyah (MA).

Program KSM ini setiap tahun dilaksanakan dalam rangka terus mendorong siswa madrasah agar selalu meningkatkan kemampuan intelektual, emosional, dan spiritual berdasarkan nilai-nilai agama. Disisi lain agar madrasah dapat meningkatkan mutu pendidikan sains secara komprehensif melalui penumbuhkembangan budaya belajar, kreativitas, dan motivasi meraih prestasi terbaik dalam ridha Allah SWT dengan kompetisi yang sehat dan menjunjung tinggi sportivitas dan nilai-nilai Islam dalam mempelajari dan memahami sains (Dirjen Pendis, 2017).

Geografi merupakan salah satu cabang yang diikutsertakan dalam KSM pada jenjang MA (Dirjen Pendis, 2017). Berbagai upaya telah dilakukan dalam pembinaan calon peserta KSM, tidak terkecuali pada bidang geografi. Mulai dari penjelasan materi, pembahasan soal, dan pengadaan buku materi. Hal ini dilakukan agar setiap calon peserta KSM siap dalam mengikuti perlombaan.

Berdasarkan survei awal melalui wawancara kepada guru pembina dan siswa calon peserta KSM bidang geografi di beberapa MAN di Jawa Timur, seperti MAN Surabaya, MAN 2 Bojonegoro, MAN Gresik, MAN 1 Malang, MAN Kota Blitar, dan MAN Batu bahwa rata-rata kesulitan yang dihadapi saat pembinaan, yaitu kurangnya referensi (buku). Tingkat ketergantungan guru maupun siswa terhadap buku relatif tinggi. Tingginya tingkat ketergantungan tersebut tidak ditunjang dengan ketersediaan buku, baik secara kuantitas maupun kualitas.

Alasan tingginya tingkat ketergantungan guru dan siswa terhadap buku ditinjau dari berbagai aspek. Ditinjau dari bentuk fisik, format buku yang bersifat manual lebih mudah untuk digunakan, daripada bentuk digital. Pengguna tinggal membaca tulisan dalam buku dan membalik halaman untuk melanjutkannya. Ditinjau dari aspek substansi, ketergantungan terhadap buku disebabkan oleh anggapan para guru maupun siswa yang merasa tidak dapat belajar bila tanpa didukung oleh buku. Materi geografi dalam KSM cukup banyak, sehingga mereka harus mencari beberapa buku dengan pembahasan materi yang berbeda.

Tingginya tingkat ketergantungan siswa dan guru terhadap buku telah dibuktikan oleh hasil penelitian Purwanto (1996) bahwa hampir semua guru SD yang menjadi sampel penelitian menyatakan tidak dapat mengajar tanpa buku pelajaran. Anggapan itu muncul karena: merasa takut salah, merasa kurang menguasai materi pelajaran, dan buku teks selalu menyediakan materi baru sehingga harus dipelajari. Hasil penelitian tersebut merupakan bukti bahwa buku memiliki fungsi vital dalam pembelajaran. Hal ini senada dengan hasil penelitian Darwati (2010) bahwa buku teks dapat berfungsi sebagai sumber belajar dan media pembelajaran karena di dalamnya terdapat materi, ilustrasi-ilustrasi, dan beragam evaluasi, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Lebih lanjut dijelaskan bahwa kriteria pertama pemilihan buku teks didasarkan pada relevansi materi yang terkandung dalam buku teks dengan struktur kurikulum, kelengkapan materi, banyaknya ilustrasi, dan beragamnya latihan dan evaluasi. Fungsi buku bagi guru sebagai pedoman dalam menjelaskan materi KSM bidang geografi. Bagi siswa, buku berfungsi sebagai sumber informasi.

Tingkat kebutuhan terhadap buku KSM yang relatif tinggi tidak ditunjang dengan kuantitas dan kualitas yang baik. Berdasarkan hasil wawancara kepada calon peserta KSM bidang geografi, bahwa selama ini siswa peserta KSM hanya mencukupi kebutuhan materinya dari penjelasan guru, mencari sumber dari internet, dan berlatih dengan soal-soal KSM sebelumnya. Untuk ketersediaan buku, selama ini mereka hanya menggunakan buku teks pelajaran geografi di sekolah. Hal ini membuat siswa calon peserta KSM mengalami kesulitan, karena materi yang terdapat dalam buku teks geografi di sekolah tingkatannya lebih rendah dari materi KSM, sehingga seringkali siswa tidak dapat menguasai materi-materi dalam KSM. Sampai saat ini, dipasaran belum ada ketersediaan buku KSM

bidang geografi yang memuat semua materi dan contoh latihan soal yang diujikan dalam KSM. Berdasarkan rincian argumentasi di atas yang melatarbelakangi penelitian pengembangan ini didapatkan pemahaman bahwa kegiatan pengembangan buku KSM Geografi bersifat *urgent*.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan buku Kompetisi Sains Madrasah bidang Geografi pada jenjang Madrasah Aliyah. Penelitian pengembangan ini dibatasi pada materi meteorologi, oseanografi, dan kebencanaan. Pembatasan dalam pemilihan materi didasarkan pada banyaknya materi yang dikembangkan dan keterbatasan waktu dalam penelitian. Penelitian ini merupakan pengembangan buku KSM Jilid 1, sehingga ada penelitian lanjutan untuk materi berikutnya.

II. METODE

Jenis *Research & Development (R&D)* ini menggunakan metode penelitian yang mengacu pada Model Pengembangan Dick dan Carey (2001). Model Pengembangan Dick & Carey dalam penelitian ini disederhanakan menjadi delapan langkah dari sepuluh langkah pengembangan, yaitu (1) analisis buku, (2) identifikasi silabus, (3) analisis materi, (4) penyusunan buku, (5) validasi ahli, (6) revisi produk, (7) uji coba lapangan, dan (8) revisi akhir produk buku.

Data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil review ahli materi, ahli bahasa, ahli desain, dan ahli rancangan pembelajaran. Data kuantitatif diperoleh melalui skor angket para ahli serta angket dari siswa dan guru pada saat uji coba dilaksanakan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah angket, pedoman wawancara, dan dokumen.

Analisis data yang digunakan, yaitu deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data dari review ahli (materi, bahasa, desain, dan rancangan pembelajaran) dan uji coba lapangan. Analisis statistik deskriptif menggunakan rumus persentase (%) berikut.

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\sum(\text{keseluruhan skor jawaban angket})}{N \times n \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

(Arikunto, 2002).

Keterangan:

N = jumlah responden

n = jumlah seluruh item angket

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan digunakan ketentuan sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Persentase Nilai

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
86 – 100	Sangat Efektif	Tidak Perlu Revisi
71 – 85	Efektif	Tidak Perlu Revisi
56 – 70	Cukup Efektif	Revisi
41 – 55	Kurang Efektif	Revisi
0 – 40	Sangat Kurang Efektif	Revisi

Sumber: BSNP (dalam Amin, 2016)

III. HASIL PENGEMBANGAN

3.1 Hasil Validasi Kepada Ahli Materi Geografi

Hasil skor angket produk buku KSM Geografi oleh ahli materi disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Skor Angket Ahli Materi Geografi

No.	Butir Pertanyaan	Skor
1	Keluasan materi	5
2	Kedalaman materi	5
3	Akurasi fakta keruangan/kewilayahan	5
4	Kebenaran teori atau konsep	5
5	Kebenaran prinsip/hukum	5
6	Akurasi prosedur/metode keruangan/kewilayahan	5
7	Kesesuaian dengan perkembangan ilmu	4
8	Keterkinian/ketermasaan fitur (contoh-contoh) dan rujukan	4
9	Menumbuhkan etos kerja	5
10	Menumbuhkan daya saing	5
11	Menumbuhkan rasa ingin tahu	5
12	Memberi tantangan untuk belajar lebih jauh	5
13	Mengembangkan kecakapan akademik	5
14	Menyajikan contoh dari lingkungan lokal	5
15	Menyajikan contoh dari lingkungan nasional	5
16	Menyajikan contoh dari lingkungan regional	5
17	Menyajikan contoh dari lingkungan internasional	5
Jumlah		83

Sumber: data angket setelah diolah

Berdasarkan skor jawaban item pertanyaan dari seorang ahli materi geografi, dapat dianalisis sebagai berikut.

Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori SE	= 15 x 5	= 75
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori E	= 2 x 4	= 8
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori CE	= 0 x 3	= 0
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori TE	= 0 x 2	= 0
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori STE	= 0 x 1	= 0 +
Jumlah Total		= 83

Jumlah skor jawaban yang diperoleh dari hasil uji coba ahli materi, yaitu 83. Berdasarkan data tersebut maka tingkat persetujuan ahli materi geografi terhadap buku KSM Bidang Geografi = 97,65% ($83 : 85 \times 100\%$) dari yang diharapkan 100%.

3.2 Hasil Validasi kepada Ahli Bahasa

Hasil skor angket produk buku KSM Geografi oleh ahli bahasa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Data Skor Angket Ahli Bahasa

No.	Butir Pertanyaan	Skor
1	Keterpahaman siswa terhadap pesan	4
2	Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan	4
3	Kemampuan memotivasi siswa untuk merespons pesan	4
4	Dorongan berpikir kritis pada siswa	4
5	Ketepatan struktur kalimat	4

6	Kebakuan istilah	3
7	Ketertautan antarbab	4
8	Ketertautan antara bab dengan subbab	4
9	Ketertautan antarsubbab dalam bab	4
10	Ketertautan antar alinea dalam subbab	4
11	Ketertautan antarkalimat dalam satu alinea	5
12	Keutuhan makna dalam bab	5
13	Keutuhan makna dalam subbab	4
14	Keutuhan makna dalam alinea	5
15	Ketepatan tatabahasa	4
16	Ketepatan ejaan	4
17	Konsistensi penggunaan istilah	3
18	Konsistensi penggunaan simbol/lambang	3
Jumlah		72

Sumber: data angket setelah diolah

Berdasarkan skor jawaban item pertanyaan dari seorang ahli bahasa dapat dianalisis sebagai berikut.

Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori SE	=	3	x	5	=	15
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori E	=	12	x	4	=	48
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori CE	=	3	x	3	=	9
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori TE	=	0	x	2	=	0
<u>Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori STE</u>	=	<u>0</u>	x	<u>1</u>	=	<u>0</u>
Jumlah Total					=	72

Jumlah skor jawaban yang diperoleh dari hasil uji coba ahli Bahasa, yaitu 72. Berdasarkan data tersebut maka tingkat persetujuan ahli bahasa terhadap buku KSM Bidang Geografi = 80% ($72 : 90 \times 100\%$) dari yang diharapkan 100%.

3.3 Hasil Validasi kepada Ahli Desain

Hasil skor angket produk buku KSM Geografi oleh ahli desain disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Data Skor Angket Ahli Desain Buku

No.	Butir Pertanyaan	Skor
1	Ukuran standar ISO; A4 (210 x 297 mm) yang digunakan sebagai ukuran buku teks	5
2	Ketebalan halaman buku teks ini sesuai dengan kemampuan siswa peserta KSM	4
3	Tata letak pada kulit muka belakang, dan punggung buku teks menunjukkan satu kesatuan (<i>unity</i>)	5
4	Elemen warna, ilustrasi, dan tipografi sampul menunjukkan sebuah keharmonisan	5
5	Pusat pandang (<i>center point</i>) dalam sampul jelas sehingga pengguna buku teks dapat memberikan deskripsi tertulis	5
6	Teks, ilustrasi, dan elemen dekoratif sampul menggunakan warna yang kontras dengan <i>backgroundnya</i>	5
7	Desain ilustrasi/gambar sampul menggambarkan konteks Geografi	5
8	Desain sampul sesuai dengan karakter objek kajian KSM Bidang Geografi	4
9	Bentuk, warna, dan ukuran sesuai realita sehingga tidak menimbulkan salah penafsiran	4
10	Tata letak isi sudah konsisten dengan pola	5
11	Penempatan unsur tata letak (judul, subjudul, ilustrasi) sudah tepat	5
12	Spasi vertikal dan horizontal sudah jelas sehingga bagian satu dan lainnya kelihatan terpisah	5

13	Pemisah teks pada awal dan akhir paragraf sudah jelas	5
14	Penempatan judul bab sudah tepat	5
15	Bidang cetak, margin sudah proporsional	5
16	Desain penulisan judul bab sudah memadai	3
17	Tampilan sub judul menggunakan <i>shading and border</i> berbentuk <i>box</i> di sertai bayangan sudah memadai untuk sebuah sub judul	4
18	Urutan judul dan sub judul sesuai dengan urutan	4
19	Semua ilustrasi berupa gambar, foto, dan karikatur yang ditampilkan dalam buku teks sesuai dengan isi	5
20	Deskripsi interaksi dalam gambar jelas	5
21	Penempatan judul, sub judul, ilustrasi dan keterangan gambar membantu pemahaman	5
22	Huruf yang digunakan pada sampul dan isi jelas sehingga mudah dibaca	4
23	Ukuran judul buku yang lebih dominan di bandingkan nama pengarang sudah proporsional	5
24	Kombinasi huruf dan jenis huruf sudah memadai	4
25	Sudah tepat jika tidak menggunakan huruf hias karena dapat mengurangi keterbacaan dan kejelasan informasi yang disampaikan	5
26	Buku teks ini sudah konsisten dengan penampilan antara jenis huruf pada kulit buku dan isi buku	5
27	Sudah tepat jika tipografi buku teks tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf	5
28	Sudah tepat penggunaan <i>bold</i> , <i>italic</i> dan <i>kapital</i> yaitu hanya membedakan, memberikan tekanan pada bagian penting	3
29	Ukuran huruf sesuai dengan tingkat pendidikan Madrasah Aliyah (MA), sehingga mereka tidak mengalami kesulitan membaca huruf	5
30	Hirarki judul sudah sistimatis sehingga memudahkan pemahaman menjadi terurut	5
31	Gambar dalam buku teks dapat menimbulkan daya tarik dengan tampilan akurat realitis	5
32	Desain buku teks ini sudah memenuhi kriteria kreatif, dinamis, dan dapat menambah kedalaman pemahaman	5
33	Pemilihan warna sesuai dengan usia dan kontrasan teks	5
34	Warna sesuai dengan <i>beckground</i>	5
35	Warna-warna dalam buku teks dapat bermanfaat untuk membedakan komponen yang satu dengan yang lainnya	5
Jumlah		164

Sumber: data angket setelah diolah

Berdasarkan skor jawaban item pertanyaan dari seorang ahli desain pembelajaran dapat dianalisis sebagai berikut.

Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori SE	= 26 x 5	=130
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori E	= 7 x 4	= 28
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori CE	= 2 x 3	= 6
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori TE	= 0 x 2	= 0
<u>Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori STE</u>	<u>= 0 x 1</u>	<u>= 0 +</u>
Jumlah Total		= 164

Jumlah skor jawaban yang diperoleh dari hasil uji coba ahli desain pembelajaran, yaitu 164. Berdasarkan data tersebut maka tingkat persetujuan ahli desain pembelajaran terhadap buku KSM Bidang Geografi = 93,71% (164 : 175 x 100%) dari yang diharapkan 100%.

3.4 Hasil Validasi kepada Ahli Rancangan Pembelajaran

Hasil skor angket produk buku KSM Geografi oleh ahli rancangan pembelajaran disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Data Skor Angket Ahli Rancangan Pembelajaran

No.	Butir Pertanyaan	Skor
1	Konsistensi sistematika sajian dalam bab	4
2	Kelogisan dan keruntutan konsep	4
3	Keruntutan konsep	5
4	Koherensi	4
5	Konsistensi teknik penyajian dalam istilah dan Simbol/lambang	3
6	Keseimbangan substansi antarbab	4
7	Keseimbangan substansi antarsubbab dalam bab	4
8	Kesesuaian/ketepatan ilustrasi dengan materi	4
9	Penyajian teks, tabel, gambar, dan peta	5
10	Identitas teks, tabel, gambar, dan peta	4
11	Pengantar (petunjuk penggunaan buku, komponen buku, daftar isi, dan alur pembahasan materi)	4
12	Daftar pustaka	5
13	Merangsang metakognisi siswa	4
14	Merangsang kedalaman berpikir siswa	5
15	Merangsang berpikir kritis, kreatif, dan inovatif	4
16	Keterjalinan komunikasi interaktif	4
17	Penyajian bersifat kontekstual	5
Jumlah		72

Sumber: data angket setelah diolah

Berdasarkan skor jawaban item pertanyaan dari seorang ahli rancangan pembelajaran dapat dianalisis sebagai berikut.

Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori SE	= 5 x 5	= 25
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori E	= 11 x 4	= 44
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori CE	= 1 x 3	= 3
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori TE	= 0 x 2	= 0
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori STE	= 0 x 1	= 0 +
Jumlah Total		= 72

Jumlah skor jawaban yang diperoleh dari hasil uji coba ahli rancangan pembelajaran, yaitu 72. Berdasarkan data tersebut maka tingkat persetujuan ahli rancangan pembelajaran terhadap buku KSM Bidang Geografi = 84,71% (72 : 85 x 100%) dari yang diharapkan 100%.

3.5 Hasil Skor Angket Siswa

Hasil skor angket produk buku KSM Geografi oleh siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Data Skor Angket Siswa MA Hasyim Asy'ari Sutojayan

No.	Butir Pertanyaan	Skor
1	Tampilan fisik Buku Kiat Sukses Menuju KSM Bidang Geografi	4
2	Tingkat kejelasan petunjuk pada bagian awal bab	3
3	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan mudah dibaca	5

4	Kejelasan tujuan pembelajaran	4
5	Paparan materi pada bab	4
6	Tingkat kesesuaian antara gambar dan materi	4
7	Contoh-contoh membantu dalam memahami materi	3
8	Kejelasan latihan soal dan pembahasan	4
9	Latihan soal dan pembahasan membantu meningkatkan pemahaman	5
10	Urutan penyajian materi setiap bab	4
11	Memudahkan untuk memahami materi pada KSM Bidang Geografi	5
12	Termotivasi mengikuti pembelajaran	4
Jumlah		49

Sumber: data angket setelah diolah

Berdasarkan skor jawaban item pertanyaan dari seorang siswa dapat dianalisis sebagai berikut.

Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori SE	=	3 x 5	=	15
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori E	=	7 x 4	=	28
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori CE	=	2 x 3	=	6
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori TE	=	0 x 2	=	0
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori STE	=	0 x 1	=	0 +
Jumlah Total				= 49

Jumlah skor jawaban yang diperoleh dari hasil uji coba lapangan kepada siswa peserta KSM Geografi di MA Hasyim Asy'ari Sutojayan, yaitu 49. Berdasarkan data tersebut maka tingkat persetujuan siswa terhadap buku KSM Bidang Geografi = 81,67% (49 : 60 x 100%) dari yang diharapkan 100%.

3.6 Hasil Skor Angket Guru

Hasil skor angket produk buku KSM Geografi oleh guru disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Data Skor Angket Guru MA Hasyim Asy'ari Sutojayan

No.	Butir Pertanyaan	Skor
1	Memudahkan dalam membina KSM Bidang Geografi	5
2	Sesuai dengan karakteristik siswa	4
3	Tepat digunakan guru dan siswa secara bersama dalam pembelajaran	5
4	Tampilan fisik Buku	5
5	Ukuran dan jenis huruf mudah dibaca	5
6	Kejelasan tujuan pembelajaran	4
7	Kejelasan paparan materi pada bab	5
8	Tingkat kesesuaian antara gambar dan materi	4
9	Contoh-contoh membantu siswa memahami materi	5
10	Latihan soal dan pembahasan membantu meningkatkan pemahaman	5
11	Tes akhir bab membantu untuk mengetahui tingkat penguasaan materi tiap bab	5
12	Urutan penyajian materi	3
13	Memudahkan siswa untuk memahami materi pada KSM Bidang Geografi	4
Jumlah		59

Sumber: data angket setelah diolah

Berdasarkan skor jawaban item pertanyaan dari seorang siswa dapat dianalisis sebagai berikut.

Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori SE	=	8 x 5	=	40
--	---	-------	---	----

Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori E	= 4 x 4	= 16
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori CE	= 1 x 3	= 3
Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori TE	= 0 x 2	= 0
<u>Jumlah Item pertanyaan yang dijawab dengan kategori STE</u>	<u>= 0 x 1</u>	<u>= 0 +</u>
Jumlah Total		= 59

Jumlah skor jawaban yang diperoleh dari hasil uji coba lapangan kepada guru pembina KSM Geografi di MA Hasyim Asy'ari Sutojayan, yaitu 59. Berdasarkan data tersebut maka tingkat persetujuan guru terhadap buku KSM Bidang Geografi = 90,77% (59 : 65 x 100%) dari yang diharapkan 100%.

Secara kriterium, hasil penelitian berupa skor angket para ahli dan uji coba lapangan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Rekapitulasi Kriteria Hasil Penilaian Semua Responden

No	Koresponden	%	Kategori Tanggapan					Kesimpulan
			SE	E	CE	TE	STE	
1	AM ¹	97,65	√	-	-	-	-	Layak, tidak revisi
2	AB ²	80,00	-	√	-	-	-	Layak, tidak revisi
3	AD ³	93,71	-	√	-	-	-	Layak, tidak revisi
4	AR ⁴	84,71	-	√	-	-	-	Layak, tidak revisi
5	UCS ⁵	81,67	-	√	-	-	-	Layak, tidak revisi
6	UCG ⁶	90,77	√	-	-	-	-	Layak, tidak revisi

Keterangan:

SE : Sangat efektif

E : Efektif

CE : Cukup Efektif

TE : Tidak Efektif

STE : Sangat Tidak Efektif

¹Ahli Materi

²Ahli Bahasa

³Ahli Desain

⁴Ahli Rancangan

⁵Uji Coba Siswa

⁶Uji Coba Guru

Berdasarkan hasil semua rekapitulasi dapat disimpulkan bahwa buku KSM Bidang Geografi telah memenuhi standar layak. Hal ini terbukti dengan hasil validasi ahli dan uji coba lapangan yang menunjukkan bahwa buku KSM Bidang Geografi berada pada kualifikasi antara efektif dan sangat efektif.

IV. PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik dan Analisis Buku

Penyusunan pengembangan buku KSM Bidang Geografi untuk MA bertujuan memberikan literatur kepada siswa khususnya peserta KSM, agar kemampuan literasi KSM Geografi bertambah. Dalam penyusunannya buku ini memperhatikan kaidah dan pendapat beberapa ahli, yakni ahli materi, bahasa, desain, dan rancangan pembelajaran. Penyusunan buku ini dilengkapi dengan latihan soal beserta pembahasannya dan bank soal. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang didapat dari buku ke dalam soal-soal KSM Geografi.

Produk pengembangan ini dilengkapi dengan (1) petunjuk penggunaan buku, agar pembaca dapat menggunakan produk dengan baik; (2) daftar isi, agar pembaca dapat mengetahui isi buku dan mudah mencari materi pokok yang ingin dipelajari; (3) alur pembelajaran, agar pembaca dapat mengetahui alur materi; (4)

latihan soal dan pembahasan, agar pembaca dapat melatih kompetensi atas materi pelajaran pada akhir bab dan menemukan solusi atas permasalahan dalam soal; (5) bank soal, menyediakan soal-soal bagi pembaca untuk mengukur kemampuan kognitif dalam mempelajari materi dalam buku; dan (6) daftar pustaka, berisi daftar bacaan yang relevan dengan materi yang dipelajari dalam setiap bab.

4.2 Peran dan Kualitas Buku KSM Geografi

Keberadaan buku sangat strategis untuk membantu siswa maupun guru mempelajari suatu bidang ilmu (Fitriyani dkk. 2014). Bagi guru, buku teks merupakan sumber informasi yang dapat dijadikan pedoman mengajar. Bagi siswa, buku teks merupakan sumber belajar yang dapat meningkatkan kemampuan mereka, sehingga tujuan yang dicita-citakan dapat tercapai.

Buku teks sebagai sumber belajar memiliki beberapa peran penting, yaitu:

- (1) dapat digunakan oleh guru untuk merencanakan pembelajaran secara umum, penyajian yang unik, dan sebagai landasan kegiatan tatap muka di kelas, (2) memuat ringkasan informasi yang relatif tidak berubah yang dapat digunakan kapan saja saat diperlukan, (3) bersifat luwes sehingga siswa dapat mempelajarinya di rumah, (4) dapat digunakan sebagai sumber acuan bagi siswa lainnya, (5) membantu guru untuk menggali gagasan, tata cara, dan urutan penyajian materi pembelajaran, serta aktivitas-aktivitas pembelajaran di kelas, (6) memberikan kemudahan bagi siswa, terutama dalam memahami materi melalui ilustrasi, seperti gambar, grafik, peta, dan ilustrasi lainnya yang menunjang pembelajaran, dan (7) memberikan penguatan pembelajaran melalui pelatihan atau pertanyaan penajaman (Orstein, 1990).

Ketujuh komponen peran buku teks di atas telah dipenuhi oleh produk buku hasil pengembangan ini. Hal tersebut telah diuraikan dalam komponen isi/materi buku teks ini. Namun demikian buku ini memuat ringkasan informasi yang relatif berubah yang dapat digunakan kapan saja saat diperlukan. Hal ini karena informasi geografi selalu berubah-ubah sesuai dengan perkembangan fenomena alam dan fenomena sosial (pengaruhnya terhadap kehidupan manusia) (Saputra, 2015). Oleh karena itu, informasi harus terus di *up date* melalui media massa atau media informasi berupa internet dan semacamnya.

Idealnya sebuah buku teks yang dikembangkan dan ditulis harus tetap berpedoman pada prinsip belajar aktif (BSNP, 2013). Belajar aktif ditandai dengan adanya aktivitas mental dan atau aktivitas fisik yang dapat mengoptimalkan pencapaian hasil belajar. Sebagai contoh aktivitas mental dalam belajar aktif, yaitu berpikir, memilih, membayangkan, menyikapi, dan sebagainya. selanjutnya, aktivitas fisik misalnya menulis atau melakukan sesuatu. Selain itu, buku teks yang baik dapat dilihat dari kualitas isinya, yakni isinya sesuai dan tepat serta cakupan materinya cukup memadai; urutan materi tersaji secara sistematis; uraian dan contohnya jelas; memungkinkan terjadinya interaktivitas misalnya ada suruhan tugas dan latihan; fisik, *layout*, dan ilustrasinya menarik; dan bahasa yang digunakan komunikatif menggunakan kalimat-kalimat sederhana.

Produk pengembangan ini memiliki beberapa keunggulan, pertama, disediakan latihan soal dan pembahasan. Hal ini dimaksudkan agar pembaca dapat melatih kemampuan kognisinya setelah mempelajari materi tiap bab. Pembahasan soal berfungsi untuk meng-*cross check* jawaban pembaca. Secara spesifik, contoh tampilan latihan soal dan pembahasan dapat dilihat pada gambar 1b. Kedua, produk pengembangan dilengkapi "Bank Soal". Bank soal ini berfungsi sebagai wahana bagi pembaca untuk mendapatkan bentuk-bentuk soal dalam KSM Bidang Geografi. Bank soal ini berguna untuk memperkaya pembaca dalam melatih kompetisinya mengerjakan soal-soal KSM Bidang Geografi. Ketiga, produk pengembangan ini memiliki tingkat validasi yang memenuhi syarat untuk digunakan oleh siswa peserta KSM Bidang Geografi. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil validasi oleh tim ahli dan uji coba bahwa produk pengembangan ini layak untuk dipublikasikan.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Pengembangan produk berupa buku KSM Bidang Geografi telah melalui beberapa tahapan. Hal-hal yang menjadi persyaratan kualitas produk pengembangan ini telah diupayakan, seperti validasi materi, kebahasaan, desain buku, rancangan pembelajaran, dan uji coba produk di lapangan telah dilakukan. Berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba lapangan dapat disimpulkan bahwa buku KSM Bidang Geografi untuk MA telah memenuhi standar layak untuk diterbitkan.

5.2 Saran

Berdasarkan pengkajian kelemahan pada buku KSM Bidang Geografi didapatkan tiga saran terkait dengan: pemanfaatan, kegiatan deseminasi, dan perbaikan untuk pengembangan berikutnya. Pertama, saran pemanfaatan, (1) bagi siswa dan guru harus memperhatikan petunjuk penggunaannya pada bagian awal dari buku ini dan (2) bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam mencari contoh-contoh soal KSM Bidang Geografi dengan tingkatan yang berbeda dapat melihat bank soal. Kedua, saran desiminasi, (1) mengadakan seminar skala regional bahkan nasional tentang pengembangan buku KSM Bidang Geografi tingkat Madrasah Aliyah (MA); (2) diperkenalkan kepada forum-forum Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) bidang studi Geografi di lingkungan Madrasah Aliyah atau koordinator KSM masing-masing sekolah; dan (3) dimuat dalam suatu rubrik atau kolom penulisan buku (*e-book*). Ketiga, saran pengembangan lebih lanjut, (1) untuk menghasilkan produk buku KSM Bidang Geografi secara utuh sebaiknya dikembangkan pada semua topik KSM Bidang Geografi yang mengacu pada silabus *International Geography Olympiad* (IGEO) (Dirjen Pendidikan Menengah, 2016); (2) uji coba buku sebaiknya dilakukan dengan mengambil sampel yang diperluas di wilayah Indonesia; dan (3) pada uji coba lapangan, sebaiknya dilakukan tes kemampuan siswa sebelum dan sesudah membaca buku hasil pengembangan ini dalam bentuk uji coba eksperimen.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Saiful dkk. 2016. *Pengembangan Bahan Ajar (Buku Siswa) Model Kurikulum 2013 (K13) Untuk Madrasah Aliyah (MA) Kelas X, Semester II, Topik Hidrosfer*. Malang: Laporan Penelitian FITK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Suatu Penelitian: Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BSNP. 2013. *Instrumen Tahap II Penilaian Buku Teks Pelajaran Geografi SMA/MA*. Jakarta: Departemen Prndidikan Nasional.
- Darwati. 2010. *Pemanfaatan Buku Teks Oleh Guru Dalam Pembelajaran Sejarah (Studi Kasus Di SMA Negeri Kabupaten Semarang)*. Surakarta: Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Dick, Walter dan Carey, Lou. 2001. *The Systematic Design of Intruction*. Illinois: Scott Foresman and Company.
- Dirjen Pendidikan Menengah. 2016. *Silabus International Geography Olympiad Untuk Seleksi Olimpiade Sains Nasional Tingkat Kabupaten/Kota, Provinsi, Dan Nasional*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Dirjen Pendis, 2017. *Petunjuk Teknis Kompetisi Sains Madrasah*. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Fitrissani dkk. 2014. Pengembangan Modul Kesiapsiagaan Gempa Bumi Pada Materi Geografi Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa SMAN 5 Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Kebencanaan (JIKA) Pascasarjana Universitas Syiah Kuala* Volume 1, No. 1, Agustus 2014 halaman 9 – 16.
- Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2015. *Tentang: Rencana Strategis Kementerian Agama Tahun 2015 - 2019*. Jakarta: Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Orstein, A. C. 1990. *Strategies for Effective Teaching*. New York: Harper Collins Publisher.
- Purwanto, Edy.dkk. 1996. *Validasi Bahan Ajar IPS-Geografi SD Berdasarkan Kurikulum 1994 di Jawa Timur*. Malang. Lemlit IKIP MALANG.
- Saputra, Yulian Widya. 2015. Pengembangan Bahan Ajar Geografi Pada Kompetensi Dasar Memahami Atmosfer Dan Dampaknya Terhadap Kehidupan Di Muka Bumi Kelas X SMA/MA Semester II Dengan Menggunakan Pendekatan Keruangan. *Jurnal Pendidikan Geografi*, Th. 20, No.2, Jun 2015 halaman 53 – 60.