

# KAJIAN PENDEKATAN SAINTIFIK BUKU SISWA GEOGRAFI SMA BERDASARKAN KURIKULUM 2013

Ana Susiati, Sugeng Utaya, Singgih Susilo  
Pendidikan Geografi Pascasarjana-Universitas Negeri Malang  
Jalan Semarang 5 Malang. E-mail: anasusiati@gmail.com

**Abstract:** Scientific approach-based learning which is currently on going can be implemented if it is supported by the learning components arranged based on Curriculum 2013, one of them is learning material such as students' book. Most of the students' books which are distributed and used by most of the senior high school students are not based on the scientific approach, so a further study is needed to be conducted. The study on this book was conducted to analyze whether the materials of the book have represented the steps of the scientific approach or not. This research belongs to the content analysis. This research was conducted by analyzing the materials using descriptive analysis method based on the criteria of scientific learning's assessment in Curriculum 2013. According to the research's result and discussion, it can be concluded that the scientific approach has not been delivered ideally; there are some principles which have not been given that makes geography learning will not go well. Based the finding mentioned, it is suggested to add the scientific steps which are suitable in discussing the materials.

**Keywords:** scientific approach, Curriculum 2013, students' book

**Abstrak:** Pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang saat ini sedang berlangsung dapat dilaksanakan jika didukung oleh komponen pembelajaran yang disusun sesuai dengan kurikulum 2013, salah satunya bahan ajar berupa buku siswa. Buku siswa yang banyak beredar dan digunakan oleh banyak SMA masih belum berbasis pendekatan saintifik sehingga perlu dilakukan telaah lebih lanjut. Telaah buku ini bertujuan untuk menganalisa apakah materi sudah disajikan dengan mencerminkan langkah-langkah dalam pendekatan saintifik. Penelitian ini termasuk dalam analisis isi (*content analysis*). Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis materi secara deskriptif berdasarkan kriteria penilaian pembelajaran saintifik Kurikulum 2013. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik belum dituangkan secara ideal, ada beberapa prinsip yang belum disampaikan sehingga mengakibatkan pembelajaran geografi tidak akan berjalan dengan lancar. Berdasarkan temuan tersebut disarankan untuk menambahkan langkah saintifik yang sesuai dalam membahas materi.

**Kata kunci:** pendekatan saintifik, kurikulum 2013, buku siswa

Bahan ajar merupakan komponen pembelajaran agar prosesnya berjalan dengan runtut dan sistematis. Pada kurikulum 2013, pemerintah telah menyediakan bahan ajar berupa buku guru dan buku siswa. Buku siswa menjabarkan usaha minimal yang harus dilakukan siswa untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Sesuai dengan kurikulum 2013 yang menggunakan pendekatan saintifik, maka buku siswa diharapkan disusun sesuai dengan rancangan kurikulum. Buku siswa yang sesuai kurikulum 2013 memfasilitasi siswa untuk melakukan kegiatan-kegiatan yang mendukung pembelajaran berbasis pendekatan saintifik.

Buku siswa yang dirancang sesuai dengan kurikulum 2013 menyajikan materi yang sesuai dengan standar proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Adapun Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah mengacu pada pendekatan saintifik (ilmiah), meliputi mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), menalar (*associating*), mencoba (*experimenting*), dan membentuk jejaring (*networking*). Aktivitas-aktivitas tersebut dicantumkan dalam buku siswa untuk memudahkan melakukan metode ilmiah dalam pembelajaran geografi. Penyajian aktivitas dalam buku harus disesuaikan dengan materi dan mudah ditemukan di sekitar lingkungan siswa. Setiap aktivitas harus disertai petunjuk pelaksanaan yang jelas dan runtut sehingga memudahkan siswa untuk melakukan metode ilmiah dalam menemukan konsep maupun pemecahan masalah geografi.

Berdasarkan Permendikbud (2014:2) tentang buku teks pembelajaran kelompok peminatan ilmu sosial pendidikan menengah dinyatakan bahwa beberapa buku yang telah terbit sudah dinilai kelayakannya. Buku teks pembelajaran tersebut digunakan sebagai buku siswa kurikulum 2013. Hal ini mengindikasikan bahwa buku siswa dalam kelompok peminatan pendidikan menengah tidak hanya buku yang diterbitkan oleh Kemendikbud, namun juga buku teks pembelajaran yang diterbitkan beberapa penerbit yang telah dinilai kelayakannya dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kendati sudah nilai kelayakannya ternyata beberapa buku yang diterbitkan oleh penerbit belum sepenuhnya mencerminkan hakikat dari mata pelajaran dan kurikulum yang berlaku, yaitu kurikulum 2013. Hal ini perlu diperhatikan oleh pengguna buku teks pembelajaran terutama oleh guru. Anshar, dkk (2014:290) menyatakan bahwa "for teacher who uses

*textbooks as their main source of materials, they should be careful in selecting the textbooks*". Berdasarkan ungkapan tersebut perlu dilakukan kajian terhadap buku sebelum digunakan dalam pembelajaran. Sebagaimana saran Cunningsworth (1995:25) bahwa diperlukan evaluasi mendalam terhadap buku teks pembelajaran karena dapat memberi informasi yang detail dan dapat dijadikan panduan dalam memilih buku yang baik.

Buku siswa merupakan bahan ajar yang paling banyak digunakan sehingga isinya harus mempermudah siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran geografi. Blitar merupakan salah satu contoh kabupaten yang memiliki banyak SMA pengguna buku siswa. Berdasarkan wawancara dengan pembina dan guru inti geografi MGMP Geografi Kabupaten Blitar, sebagian besar SMA menggunakan buku siswa untuk pembelajaran. Sebagian besar juga tidak memiliki bahan ajar selain buku guru dan siswa. Guru berpendapat bahwa menggunakan buku siswa sudah cukup karena buku sudah dinilai layak oleh pemerintah.

Buku siswa yang banyak beredar dan digunakan oleh banyak SMA masih belum berbasis pendekatan saintifik. Dalam buku tersebut belum secara lengkap mencatumkan langkah-langkah metode ilmiah sebagai karakter kurikulum 2013. Menurut Sitepu (2012:62), acuan utama menyusun buku pelajaran adalah kurikulum yang diberlakukan, karena sasaran, tujuan materi, dan metode penyajian materi terdapat pada kurikulum. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan saintifik sebagai karakter kurikulum 2013 perlu dilibatkan dalam penyusunan buku siswa. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa buku siswa yang beredar belum disajikan dengan prinsip pendekatan saintifik. Penelitian oleh Arjudin (2015) menunjukkan bahwa aktivitas menanya, mencoba, dan membuat jejaring dalam pendekatan saintifik pada buku siswa Matematika SMP masih sangat kurang. Selain itu, penelitian Masduqi (2014) memaparkan pada beberapa bab dalam buku siswa agama islam tingkat sekolah dasar tidak mencantumkan aktivitas saintifik padahal dalam konteks pembelajaran pada tersebut diperlukan.

Materi pembelajaran geografi yang diajarkan di tingkat SMA terbagi menjadi beberapa bab. Materi yang akan dikaji dibatasi pada langkah penelitian geografi. Materi tersebut dipilih sebagai objek kajian karena sangat sesuai jika disajikan dengan pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Keseluruhan langkah-langkah dalam pendekatan saintifik dapat di terapkan secara utuh dalam pembelajaran materi ini. Kegiatan mengamati dan mencoba dapat dilakukan di sekitar lingkungan tempat tinggal siswa atau melalui media berupa foto, peta, tabel ataupun grafik yang disajikan dalam buku. Selain itu, materi ini merupakan pengetahuan awal yang harus dimiliki oleh siswa untuk mempelajari materi-materi geografi berikutnya.

Berdasarkan hasil analisis awal ditemukan beberapa langkah metode saintifik yang kurang sesuai. Hal tersebut mendorong perlunya dilakukan analisis lebih lanjut mengenai kesesuaian materi dalam buku dengan pendekatan saintifik. Analisis dilakukan dengan menemukan kesesuaian dan ketidaksesuaian variabel instrumen dengan variabel pada buku siswa. Variabel instrumen disusun berdasarkan pendekatan saintifik yang ada dalam naskah pembelajaran geografi kurikulum 2013 yang disusun oleh direktorat pembinaan SMA, Kemendikbud.

Telaah buku ini bertujuan untuk menganalisa apakah materi sudah disajikan sesuai dengan langkah-langkah dalam pendekatan Saintifik. Menurut Permendikbud (2013:73) "proses pembelajaran dengan pendekatan ilmiah terdiri dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasikan dengan bertukar informasi tentang pemecahan masalah *real world* yaitu masalah yang bisa ditemukan pada kehidupan nyata". Selain itu, materi disajikan sesuai dengan objek kajian geografi. Objek kajian geografi yang dimaksud terdiri dari objek material dan formal. Objek material berupa fenomena geosfer, sedangkan objek formal berupa pendekatan dalam mengkaji fenomena geosfer. Pendekatan yang dimaksud adalah keruangan, kewilayahan, dan kelingkungan (Sumaatmaja, 1997:11).

Menganalisis buku ini merupakan salah satu cara baik yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kualitas buku yang dipakai. Hasil analisis ini diharapkan dapat menjadi masukan yang positif bagi penerbit untuk menyempurnakan edisi berikutnya. Hal ini didukung pernyataan penerbit yang dengan terbuka menerima saran dan kritik dari pembaca dengan mengemukakan bahwa segala komentar, kritik, dan umpan balik dalam bentuk apa pun dari pembaca akan kami terima dengan senang hati untuk penyempurnaan edisi berikutnya (Mulyo dan Suhandini, 2013). Dengan demikian, peneliti dapat menyampaikan hasil analisis buku beserta pembenahan yang sesuai kepada pihak penerbit sebagai bahan dalam menyusun buku berikutnya.

## METODE

Penelitian ini termasuk dalam analisis isi (*content analysis*). Dokumen yang dianalisis penelitian berupa buku siswa Geografi yang telah dinilai kelayakannya oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). Buku siswa yang dikaji berjudul "Geografi SMA dan MA Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial" yang ditulis oleh Bambang Nianto Mulyo dan Purwadi Suhandini. Buku ini diterbitkan oleh percetakan PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri-Solo pada tahun 2014.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu kesesuaian aktivitas saintifik yang ada pada buku siswa dengan kriteria penilaian pendekatan saintifik berdasarkan kurikulum 2013. Pengambilan data kesesuaian buku siswa SMA kurikulum 2013 dilakukan menggunakan instrumen penelitian berupa kriteria penilaian kesesuaian penyajian materi dengan pendekatan saintifik kurikulum 2013.

Analisis data dilakukan dengan menemukan ketidaksesuaian variabel pada instrumen dengan aktivitas saintifik pada buku siswa. Hasil pengumpulan data dalam penelitian ini akan dianalisis secara mendalam dengan teknik deskriptif. Semua data dianalisis dan dipaparkan dalam bentuk naratif.

## HASIL

Data penelitian ini terdiri dari kesesuaian kegiatan siswa dalam buku dengan pendekatan saintifik pada kurikulum 2013. Berdasarkan hasil pengumpulan data diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 1. Kesesuaian Aktivitas Saintifik dalam Buku Siswa**

Kriteria	Aktivitas Saintifik dalam Buku Siswa				
	Meng- amati	Men- nya	Men- coba	Meng- sosiasi	Mengo- munikasi
Sesuai	0%	0%	0%	0%	0%
Cukup	73%	0%	28%	28%	0%
Sesuai					
Kurang	9%	0%	36%	0%	9%
Sesuai					
Tidak	18%	100%	36%	72%	91%
Sesuai					

Berdasarkan tabel tersebut langkah saintifik berupa mengamati paling banyak terdapat dalam buku siswa yang dikaji. Sebanyak 73% kegiatan mengamati dikategori cukup sesuai dengan kriteria, 9% kegiatan tergolong kurang sesuai, dan 18% kegiatan dinilai tidak sesuai. Objek yang diamati sebagian besar berupa gambar berupa foto-foto fenomena geosfer dan alat ukur dalam penelitian geografi. Selain itu, buku siswa yang dikaji juga menyajikan beberapa peta untuk objek pengamatan. Langkah mengamati tergolong dalam kategori cukup sesuai, namun perlu tambahan aktivitas mengamati pada sub bab tertentu untuk mempermudah pemahaman konsep. Objek yang diamati dalam buku berupa foto fenomena geosfer dan peta. Sebagian foto yang dimuat berfungsi untuk memberikan ilustrasi nyata fenomena geosfer yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, foto yang dimuat berupa objek yang berkaitan dengan materi yang dibahas. Beberapa peta juga disajikan untuk memudahkan siswa memahami konsep. Meskipun kegiatan mengamati dinilai cukup sesuai, namun perlu ditambahkan objek lain untuk diamati karena beberapa sub tema belum mencantumkan aktivitas mengamati.

Beberapa sub bab yang hanya menyajikan teks untuk dibaca pada kegiatan mengamati. Seharusnya langkah mengamati bukan hanya memuat teks, namun dapat dilengkapi dengan gambar yang relevan dengan materi yang dipelajari sehingga lebih menarik. Teks dan gambar dalam kegiatan mengamati juga harus dilengkapi petunjuk observasi yang operasional agar mudah untuk dilakukan siswa sebagai pembacanya.

Ketidaksesuaian pada kegiatan pengamatan juga ditunjukkan pada uraian materi pengamatan yang tidak sesuai dengan konsep yang sedang dipelajari. Hal tersebut tampak pada kegiatan pengamatan pada subbab pendekatan analisis geografi. Teks dan gambar yang disajikan dalam buku dinilai belum memunculkan sebagian prinsip dari pendekatan dalam menganalisis fenomena geosfer, yaitu pendekatan keruangan, kelingkungan, dan kompleks wilayah. Pada langkah mengamati yang terdapat dalam sub bab pendekatan keruangan prinsip interelasi dan interpedensi belum ada. Selain itu, prinsip penyebarannya sudah disajikan, namun kurang tepat dalam penyajiannya. Hal serupa ditunjukkan dalam sub bab pendekatan kelingkungan yang belum memunculkan kegiatan untuk menemukan keterkaitan aktivitas manusia dengan kondisi lingkungan. Kegiatan pengamatan yang ada pada sub bab pendekatan kompleks wilayah juga dinilai tidak operasional dan tidak disertai gambar untuk diamati. Langkah mengamati pada sub bab ini masih abstrak untuk dilakukan pembacanya.

Setelah melakukan pengamatan seharusnya siswa dipancing untuk mengajukan pertanyaan dalam kegiatan menanya, namun pada bab dalam buku yang dikaji sama sekali belum menyajikan uraian yang memfasilitasi siswa untuk mengajukan pertanyaan. Langkah saintifik berupa menanya dapat disajikan dengan menuliskan kalimat perintah untuk merumuskan masalah atau pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diamati siswa.

Setelah melakukan pengamatan seharusnya siswa dipancing untuk mengajukan pertanyaan dalam kegiatan menanya, namun pada bab dalam buku yang dikaji sama sekali belum menyajikan uraian yang memfasilitasi siswa untuk mengajukan pertanyaan. Langkah saintifik berupa menanya dapat disajikan dengan menuliskan kalimat perintah untuk merumuskan masalah atau pertanyaan berkaitan dengan objek yang diamati siswa.

Berbeda dengan langkah saintifik berupa mengamati yang jumlahnya relatif banyak, langkah menanya belum ditemui dalam buku yang dikaji. Belum ada aktivitas yang mendorong siswa untuk merumuskan pertanyaan berdasarkan objek yang diamati dalam buku. Langkah menanya dalam buku sangat perlu dicantumkan untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa dan sikap berpikir kritis. Istilah "pertanyaan" tidak selalu dalam bentuk "kalimat tanya", melainkan juga dapat dalam bentuk pernyataan, asalkan keduanya menginginkan tanggapan verbal.

Setelah rasa ingin tahu siswa muncul, langkah berikutnya yaitu mencoba untuk menjawab hal yang ingin diketahui siswa melalui kegiatan menanya. Langkah saintifik berupa mencoba banyak ditemukan dalam buku yang dikaji. Berdasarkan hasil pengumpulan data dapat diketahui sebanyak 28% aktivitas digolongkan cukup sesuai, sedangkan 36% aktivitas dinilai tidak sesuai. Kegiatan mencoba yang disajikan berupa mengkaji gambar, artikel, menjawab pertanyaan, menyusun instrumen penelitian

dari masalah yang telah ditentukan. Bahan atau sumber dalam kegiatan mencoba ini dapat diperoleh dari berbagai sumber misalnya buku, internet, atau dari fenomena dan objek yang diteliti.

Sebagaimana yang ditemukan dalam langkah mengamati, beberapa langkah saintifik dalam buku berupa mencoba belum sesuai yang dipelajari. Misalnya yang terdapat dalam sub bab pendekatan kompleks wilayah kegiatan mencoba dinilai tidak sesuai karena belum menunjukkan prinsip pendekatan geografi ini. Kegiatan ini dapat ditambahkan dengan mengidentifikasi karakteristik fisik dan sosial wilayah Asia Tenggara berdasarkan peta tematik yang disajikan.

Ketidaksesuaian lain yang ditemukan dalam kegiatan mencoba, seperti berupa uraian dalam buku yang belum operasional. Petunjuk mencoba belum disajikan dalam buku sehingga menyulitkan pembaca untuk melakukannya. Kegiatan mencoba dalam buku siswa didominasi dengan tugas untuk mengerjakan soal dan menyusun eksperimen yang sesuai dengan sub bab yang dipelajari. Beberapa kegiatan belajar ini belum disertai petunjuk yang jelas dan belum melibatkan sumber lain untuk memperoleh informasi, misalnya buku referensi yang relevan, internet, atau wawancara langsung dengan narasumber.

Kegiatan mencoba juga dinilai kurang sesuai karena tidak diawali dengan kegiatan mengamati. Dalam melakukan pembelajaran berbasis pendekatan saintifik, langkah-langkah dalam metode ilmiah harus runtut. Seseorang dapat melakukan percobaan jika telah melakukan pengamatan sebelumnya. Informasi yang diperoleh dari kegiatan mencoba menjadi dasar bagi kegiatan berikutnya yaitu mengasosiasi. Kegiatan ini berupa memproses informasi untuk menemukan keterkaitan satu informasi dengan informasi lainnya, kemudian mengambil berbagai kesimpulan. Buku siswa yang dikaji memuat 28% kegiatan mengasosiasi yang tergolong cukup sesuai, sedangkan yang tidak sesuai berjumlah lebih banyak yaitu sebesar 72%. Perintah untuk mencari keterkaitan antara beberapa informasi, hubungan antarfenomena dan menyimpulkan merupakan langkah mengasosiasi yang ada dalam buku siswa.

Kegiatan belajar berupa mengasosiasi dalam buku sebagian besar belum memenuhi kriteria penilaian sehingga digolongkan kurang sesuai. Buku yang dikaji belum mencantumkan kegiatan mengasosiasi berupa perintah untuk menjelaskan keterkaitan antara informasi satu dengan informasi lain dan hubungan antarfenomena. Selain itu, masih ditemui beberapa sub bab yang belum dilengkapi dengan kegiatan mengasosiasi ini sehingga perlu ditambahkan. Mengasosiasi atau menalar merupakan tahap yang penting dalam pembelajaran dapat menambah keluasan dan kedalaman siswa memahami materi serta melatih untuk mencari solusi masalah yang ditemukan berdasarkan hasil pengolahan informasi yang telah didapatnya tersebut. Meskipun aktivitas mengasosiasi dalam buku dalam jumlah banyak, namun masih perlu dilakukan penambahan terhadap aktivitas mengasosiasi pada setiap sub babnya. Kegiatan mengasosiasi dapat disajikan dengan memunculkan pertanyaan untuk mencari keterkaitan dan hubungan dua atau lebih variabel sehingga siswa dengan sendirinya menemukan pola dari informasi-informasi yang telah diperoleh dalam kegiatan sebelumnya.

Kegiatan berikutnya yaitu menuliskan atau menceritakan apa yang diketemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasi dan menemukan pola. Hasil disampaikan di kelas untuk mendapat tanggapan dari guru maupun siswa lain. Kegiatan mengomunikasikan dalam buku hanya berjumlah 9% kegiatan yang tergolong cukup sesuai, sisanya sebanyak 91% tergolong tidak sesuai. Selaras dengan kegiatan mengasosiasi, langkah mengomunikasikan dalam buku siswa dinilai kurang sesuai. Langkah saintifik ini perlu untuk ditambah jumlahnya karena hanya pada satu sub bab terdapat aktivitas mengomunikasi sehingga perlu ditambahkan lagi. Kegiatan mengomunikasi merupakan langkah pembelajaran untuk menyampaikan hasil temuan siswa baik melalui presentasi dan penulisan karya ilmiah. Penyampaian hasil temuan siswa ini selanjutnya akan mendapat tanggapan dari guru dan siswa lain sehingga siswa memperoleh lebih banyak pengetahuan yang mungkin tidak ditemukan siswa saat mengumpulkan informasi.

Kegiatan mengomunikasikan dalam buku disajikan bersama kegiatan menanya sehingga harus dipisah. Kedua kegiatan ini merupakan kegiatan yang berbeda yang dalam penyajiannya seharusnya dipisah. Menanya dilakukan setelah melakukan pengamatan atau observasi untuk mengetahui hasil pengamatan pembaca, sedangkan mengomunikasi merupakan langkah saintifik urutan terakhir yaitu setelah kegiatan mengasosiasi. Langkah saintifik berupa mengomunikasikan dalam buku juga belum mencantumkan petunjuk yang jelas dalam menyampaikan hasil pembelajaran yang dilakukan pembaca. Petunjuk yang tercantum tersebut akan mempermudah dan mengarahkan jalannya langkah mengomunikasikan. Petunjuk kegiatan disajikan secara runtut, jelas, dan operasional sehingga mudah dipahami dan dipraktikkan oleh pembaca.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan dan analisis data yang diuraikan pada bab sebelumnya dapat diketahui bahwa buku siswa yang dikaji belum sepenuhnya mencerminkan langkah saintifik dalam menyajikan materi. Langkah saintifik yang dimaksud yaitu mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengomunikasi. Beberapa kegiatan tersebut belum sesuai dengan kriteria langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik (metode ilmiah) yang baik. Banyak sub bab yang belum mengikutsertakan langkah tersebut sehingga hanya uraian materi saja yang terdapat dalam buku.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik diawali dengan kegiatan mengamati. Pengamatan pada buku dapat dilakukan dengan mengamati gambar, foto, peta, grafik, atau tabel yang menyajikan data yang bersifat faktual dan dapat ditemui siswa sehari-hari. Kegiatan mengamati ini juga harus disertai petunjuk yang jelas sehingga data yang didapat sesuai dengan materi yang sedang dipelajari sehingga informasi yang diperoleh benar-benar membentuk pemahaman siswa.

Langkah mengamati sebagai kegiatan yang mengawali metode ilmiah dalam pembelajaran geografi masih memerlukan perbaikan sebesar 27%. Ketidaksesuaian yang ditemukan selama pengumpulan data antara lain: (1) buku siswa hanya menyajikan teks untuk dibaca pada kegiatan mengamati; (2) langkah mengamati belum dilengkapi petunjuk yang jelas untuk observasi sehingga kurang operasional; (3) objek dan fenomena yang diamati tidak sesuai dengan konsep yang dipelajari; dan (4) aktivitas mengamati perlu ditambahkan khususnya pada sub bab yang menyajikan aktivitas mencoba atau mengasosiasi tanpa aktivitas mengamati sebelumnya.

Beberapa sub bab dalam buku hanya menyajikan teks dalam untuk dibaca sebagai kegiatan mengamati. Siswa sebagai pengguna buku akan lebih mudah melakukan pengamatan jika uraian berupa teks tersebut dilengkapi dengan gambar, foto, peta, atau media lain yang mendukung. Hal ini sesuai dengan pendapat Purwanto (1992:292) bahwa "Ilustrasi merupakan salah satu alat bantu teks yang akan berperan dalam memudahkan masalah atau isu dipahami oleh pembaca". Media yang dicantumkan tersebut disajikan dalam bentuk yang menarik baik dari ukuran, warna, keakuratan sumber, dan kesesuaiannya dengan materi. Keberadaan media sebagai pendukung teks sangat bermanfaat untuk memudahkan dan menambah motivasi untuk melakukan pengamatan.

Teks, media atau tugas pengamatan dalam buku sebagai sebaiknya dilengkapi dengan pedoman observasi. Pedoman observasi memiliki peran penting sebagai petunjuk melakukan pengamatan secara tidak langsung dalam buku siswa maupun secara langsung di lapangan agar kegiatan berjalan terarah. Pedoman observasi memuat tata cara melakukan pengamatan yang berisi metode dan alat yang diperlukan (Hosnan, 2014:44). Pengamatan yang dilakukan sesuai petunjuk akan berjalan sesuai dengan tujuan, dengan demikian data hasil pengamatan dapat diperoleh secara lengkap.

Keseluruhan objek yang diamati baik di buku siswa maupun di lapangan harus sesuai dengan konsep yang dipelajari. Aktivitas mengamati hendaknya mampu mengantar pembaca untuk menemukan berbagai fakta atau data tentang materi yang dipelajari. Fakta dan data yang ditemukan selama kegiatan pengamatan akan membentuk pengetahuan baru berdasarkan penemuan siswa sendiri. Jika objek yang diamati tidak sesuai dengan materi maka pengetahuan yang terbentuk dalam memori siswa akan salah pula..

Pada kurikulum 2013, kegiatan menanya diharapkan muncul dari siswa setelah melakukan pengamatan. Kegiatan belajar berupa menanya dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari hasil pengamatan. Pertanyaan juga digunakan untuk menggali informasi tambahan tentang apa yang diamati (Kemendikbud, 2015:29). Pertanyaan dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Langkah menanya dilakukan setelah pengamatan belum tercantum pada buku siswa yang dikaji. Isi buku belum memfasilitasi pembaca untuk mengajukan pertanyaan. Buku yang dikaji belum memuat kalimat tanya atau perintah untuk merumuskan masalah tentang hal yang ingin diketahui siswa

Berdasarkan peran langkah menanya yang telah dikemukakan di atas, buku siswa hendaknya mencantumkan aktivitas untuk menanya tentang hasil pengamatan. Aktivitas menanya dapat dirangsang melalui kalimat perintah untuk merumuskan pertanyaan tentang hal yang telah diamati pada langkah sebelumnya. Kalimat perintah tersebut harus bisa membangkitkan rasa ingin tahu, minat, dan perhatian sehingga mendorong siswa untuk melakukan langkah menanya. Jenis pertanyaan yang dirumuskan digunakan untuk mengetahui informasi tambahan maupun yang kurang dipahami dari hasil pengamatan.

Pertanyaan yang diajarkan pada langkah sebelumnya akan mendorong siswa untuk mencoba atau mengumpulkan informasi. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks melakukan wawancara dengan nara sumber dan sebagainya (Indar, 2015:45). Kegiatan mencoba memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai keadaan suatu objek atau proses tertentu. Buku yang dikaji memuat banyak aktivitas mencoba yang belum sesuai dengan pendekatan saintifik karena beberapa indikator langkah mencoba belum diikutsertakan di dalamnya. Ketidaksesuaian yang ditemukan, yakni (1) aktivitas mencoba pada beberapa sub bab belum sesuai dengan materi dan (2) belum disertai petunjuk yang jelas dan lengkap sehingga sulit untuk dilakukan.

Langkah mencoba yang tidak sesuai dengan materi salah satunya terdapat pada sub bab pendekatan kompleks wilayah pada studi geografi. Uraian kegiatan mencoba dalam buku belum menunjukkan prinsip pendekatan kompleks wilayah pada topik yang dibahas, yaitu tentang Asia Tenggara. Perbaikan langkah mencoba dapat dilakukan dengan menyajikan peta Asia tenggara kemudian meminta siswa untuk mengidentifikasi karakter fisik dan sosialnya. Berdasarkan temuan itu siswa mengetahui kelemahan dan kelebihan masing-masing negara di Asia Tenggara sehingga diharapkan dapat menganalisis hubungan timbal balik antar negara berdasarkan perbedaan karakter tersebut.

Ketidaksesuaian kegiatan mencoba juga ditunjukkan oleh belum lengkapnya petunjuk melakukannya. Tahap-tahap dalam melakukan langkah mencoba atau mengumpulkan informasi belum disajikan secara detail sehingga menyulitkan siswa untuk melaksanakannya. Setiap aktivitas mencoba hendaknya dilengkapi dengan uraian petunjuk agar kegiatan mencoba menjadi terarah sehingga informasi yang dikumpulkan merupakan konsep atau data yang benar.

Setelah memperoleh informasi, langkah saintifik selanjutnya yaitu mengasosiasi. Kegiatan ini juga disebut menalar. Istilah menalar dalam Kurikulum 2013 merujuk pada kemampuan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukkannya menjadi penggalan memori. Mengasosiasi mendorong siswa untuk berpikir logis dan sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat di observasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan.

Berdasarkan hasil analisis data pada bab sebelumnya diketahui bahwa aktivitas mengasosiasi sebagian besar dinilai tidak sesuai. Hal tersebut tercermin pada beberapa sub bab materi dalam buku yang belum sepenuhnya memuat indikator aktivitas mengasosiasi yang sesuai dengan pendekatan saintifik. Ketidaksesuaian yang ditemukan, yakni (1) belum mencantumkan perintah untuk menjelaskan keterkaitan antara satu informasi dengan informasi lain dan hubungan antarfenomena; (2) beberapa bab belum dilengkapi dengan kegiatan mengasosiasi; (3) penyajian aktivitas mengasosiasi dalam urutan langkah saintifik belum sesuai urutan berpikir ilmiah.

Langkah mengasosiasi dalam buku banyak yang belum menggunakan prinsip dalam menalar. Menalar dilakukan dengan mengolah informasi yang dikumpulkan dan menambah keluasan dan kedalaman materi sampai pada mencari solusi dari berbagai sumber (Hosnan, 2014:68). Sebagian besar kegiatan mengasosiasi berupa menjawab pertanyaan yang belum merangsang pembaca untuk mengolah informasi dan menemukan pola dari keterkaitan informasi yang diolah. Pertanyaan dalam kegiatan mengasosiasi yang baik diawali dengan kata "bagaimana" dan "mengapa" sehingga dapat melatih pembaca untuk berpikir kritis.

Siswa sebagai pembaca dapat terlatih berpikir kritis jika semakin sering melakukan kegiatan asosiasi, namun dalam buku yang dikaji masih terdapat beberapa sub bab yang belum mencantumkannya. Pada sub bab pendekatan analisis dan metode penelitian geografi belum sepenuhnya mengikutsertakan langkah mengasosiasi padahal kedua bab ini memerlukan langkah tersebut. Misalnya pada sub bab pendekatan analisis keruangan belum memfasilitasi siswa untuk melakukan asosiasi karena prinsip interelasi (keterkaitan) belum disajikan dalam buku. Materi tentang prinsip interelasi dapat disampaikan kepada pembaca melalui kegiatan mengasosiasi dengan mengkaji hubungan timbal balik atau keterkaitan antar wilayah.

Ketidaksesuaian pada kegiatan mengasosiasi dalam buku juga ditunjukkan oleh penyajiannya yang tidak runtut sebagaimana langkah-langkah berpikir ilmiah pada pendekatan saintifik. Sebagaimana tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik yaitu untuk menyelesaikan masalah secara sistematis sehingga penerapan langkah saintifik dalam pembelajaran juga harus sistematis (Atsnan dan Gazali, 2014:37). Beberapa langkah mengasosiasi dalam buku disajikan sebelum langkah mencoba. Dalam urutan langkah saintifik, mengasosiasi didahului kegiatan mengamati dan mencoba.

Berdasarkan objek yang diamati dan mengumpulkan informasi dalam kegiatan mencoba, pembaca mengolah informasi secara sistematis dan logis. Hal ini menunjukkan bahwa langkah mengasosiasi dapat dilakukan dengan baik setelah melakukan langkah mengamati dan mencoba. Setelah ditemukan kesimpulan dari kegiatan mengasosiasi, langkah berikutnya yaitu mengomunikasikan hasil. Kegiatan mengomunikasikan dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud (2013:15) adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan tertulis, atau media lainnya.

Langkah saintifik berupa mengomunikasikan dalam buku tergolong cukup sesuai, namun perlu ditambah dengan petunjuk pelaksanaannya. Kegiatan mengomunikasikan dalam buku yang dikaji antara lain berupa menyampaikan hasil diskusi melalui presentasi dan menyusun karya ilmiah dalam bentuk laporan atau makalah. Kegiatan presentasi dan menyusun karya ilmiah memerlukan pedoman pelaksanaan agar siswa lebih mudah dan terarah dalam melakukan langkah saintifik berupa mengomunikasikan. Pedoman dapat bentuk langkah-langkah melakukan presentasi yang baik dan peraturan melakukan presentasi.

Langkah mengomunikasikan perlu ditambahkan dalam sub bab yang lain dalam buku mengingat jumlahnya yang masih sangat sedikit. Melalui kegiatan ini siswa dapat memperoleh informasi yang lebih luas karena setiap hasil yang dikomunikasikan pasti akan mendapatkan tanggapan dari siswa lain maupun guru. Selain itu, kegiatan ini untuk melatih rasa percaya diri siswa dalam mengemukakan pendapatnya dan menghargai pendapat yang berbedanya (Nulfita, 2015:16) sehingga kegiatan mengomunikasikan dalam buku hendaknya ditambahkan. Kegiatan ini dalam buku dapat berupa perintah untuk menyajikan laporan tidak harus dalam bentuk karya ilmiah, namun bisa dalam bentuk yang lebih sederhana, seperti bagan, diagram, atau grafik. Mengomunikasikan secara lisan juga dapat dilakukan dengan mengemukakan proses, hasil, dan kesimpulan dari materi yang dipelajari.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa buku siswa belum sepenuhnya mencerminkan langkah saintifik dalam menguraikan materi pembelajaran. Sebagian besar kegiatan yang tercantum dalam buku siswa tergolong kurang sesuai dengan pendekatan saintifik Kurikulum 2013 karena tidak sesuai dengan fakta, tidak konkret sehingga sulit untuk dilakukan siswa, dan tidak disertai petunjuk pelaksanaan yang jelas. Selain itu, perlu penambahan langkah saintifik dalam membahas materi, yaitu berupa aktivitas menanya, mengasosiasi, dan mengomunikasikan.

### **Saran**

Rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh antara lain bagi guru geografi, penulis buku, dan BNSP. Sebelum menggunakan buku siswa, sebaiknya guru mengkajinya terlebih dahulu. Jika ditemukan kesalahan atau kekurangan, guru harus memperbaikinya sebelum disampaikan kepada siswa. Selain itu, penulis buku siswa hendaknya memahami kriteria penulisan buku berdasarkan pendekatan saintifik pada kurikulum 2013 dan mengaplikasikannya dalam

penulisannya. Bagi BNSP sebaiknya menambahkan variabel kesesuaian materi terhadap kurikulum yang berlaku. Kriterianya bukan sekedar ada atau tidak, namun juga memuat kualitas penyajian materi berdasarkan pendekatan saintifik Kurikulum 2013.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Anshar, R. M., dkk. 2014. The Evaluation of English Electronic Books for Junior High School in Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 1 (3):289—298.
- Arjudin. 2013. *Kajian Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas VII Bab 2 Dalam Kurikulum 2013*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta, 9 November 2013.
- Atsnan, M. F. & Gazali, R.Y. 2013. *Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Materi Bilangan Pecahan*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta, 9 November 2013.
- Cunningsworth, A. 1995. *Choosing Your Coursebook*. Oxford: Macmillan Heinemann
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mulyo, B. N & Suhandini, P. 2014. *Geografi SMA dan MA Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Sosial Semester 1*. Solo: Global.
- Nulfita, I. M. 2014. Implementasi Pendekatan Saintifik dan karakter dalam Pembelajaran Sains Menyongsong Generasi Emas Indonesia, *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Sains IV*. (Online), 1 (1): 1—7, (<http://id.portalgaruda.org>), diakses 15 Mei 2016.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum*. Jakarta. Lembaran Negara Republik Indonesia. BNSP.
- Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta.
- Purwanto, E. dkk. 1999. *Validasi Bahan Ajar IPS Geografi SLTP Berdasarkan Kurikulum 1994 di Kota Malang*. Malang: Lemlit Universitas Negeri Malang.
- Sitepu. 2012. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumaatmaja, N. 1997. *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jakarta: Bumi Akasara.