Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi

Volume 22 | Number 1 Article 2

2017

Pengembangan Modul Pembelajaran Geografi Berbasis Pendekatan Saintifik

Dwi Komala Dewi
Universitas Negeri Malang, Indonesia, Dwikomala194@gmail.com

Hadi Soekamto
Universitas Negeri Malang, Indonesia, hadi.soekamto.fis@um.ac.id

Sudarno Herlambang
Universitas Negeri Malang, Indonesia, sudarno.herlambang.fis@um.ac.id

Follow this and additional works at: https://citeus.um.ac.id/jpg

Recommended Citation
Dewi, Dwi Komala; Soekamto, Hadi; and Herlambang, Sudarno (2017) "Pengembangan Modul Pembelajaran Geografi Berbasis Pendekatan Saintifik," *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*: Vol. 22: No. 1, Article 2.
DOI
10.17977/um017v22i12017p010
Available at: https://citeus.um.ac.id/jpg/vol22/iss1/2

This Article is brought to you for free and open access by citeus. It has been accepted for inclusion in Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi by an authorized editor of citeus.

TERSEDIA SECARA ONLINE
http://journal2.um.ac.id/index.php/jpg/

JURNAL PENDIDIKAN GEOGRAFI:
Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi
Tahun 22, No. 1, Januari 2017
Halaman: 10-15

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN GEOGRAFI BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK

Dwi Komala Dewi[1], Hadi Soekamto[2], Sudarno Herlambang[3]

E-mail: Dwikomala194@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran geografi berbasis pendekatan saintifik. Terdapat beberapa pertimbangan dalam menentukan modul sebagai bahan ajar, yaitu kebutuhan kurikulum, guru, dan karakterisitik peserta didik. Penelitian ini mengadopsi model Penelitian dan Pengembangan Borg & Gall dan dibatasi sampai dengan langkah kelima. Modul ini divalidasi berdasarkan aspek materi, bahasa, dan desain. Uji coba dilakukan pada 12 peserta didik kelas X8 MAN Kota Batu pada semester genap 2016/2017. Hasil validasi dan uji coba dijadikan sebagai acuan perbaikan dan penentuan kualitas modul. Berdasarkan hasil uji coba, secara umum (91,7%) respon peserta didik terhadap kualitas modul berada pada kategori sangat baik. Kriteria tersebut menunjukkan bahwa modul dapat diterima oleh peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat dikatakan bahwa modul yang dihasilkan berkualitas baik untuk digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: modul, pembelajaran geografi, saintifik.

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 menuntut adanya kegiatan pembelajaran yang berkualitas. Pembelajaran berkualitas yaitu pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara kognitif dan emosional (Kemendikbud, 2013). Guna mencapai pembelajaran yang berkualitas, hal yang perlu diperhatikan salah satunya yaitu sumber belajar yang digunakan. Pembelajaran yang berkualitas dalam kenyataannya masih sulit untuk dicapai. Salah satu indikasinya tampak dari kesulitan guru dalam mencari sumber belajar yang relevan. Sulitnya mencari sumber belajar menyebabkan minimnya ragam sumber belajar yang dapat digunakan peserta didik, contohnya sumber belajar yang masih didominasi buku teks. Hasil penelitian Purwanto menyebutkan bahwa guru IPS SD sangat bergantung pada buku teks, mereka pada umumnya tidak dapat mengajar tanpa menggunakan buku pelajaran (Purwanto, 1996: 1).

Observasi yang dilakukan di MAN Kota Batu juga menunjukkan bahwa bahan ajar yang menjadi pegangan peserta didik hanya berupa buku paket dan LKS. Gunawan menambahkan bahwa "sumber belajar harus dikembangkan dan dirancang secara sistematis berdasarkan kebutuhan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dan berdasarkan pada karakteristik peserta didik yang akan mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut" (Gunawan, 2014: 81). Karakteristik belajar peserta didik antara satu dengan lainnya tidaklah sama, salah satunya dalam hal kecepatan belajar.

[1]Universitas Negeri Malang
[2]Universitas Negeri Malang
[3]Universitas Negeri Malang

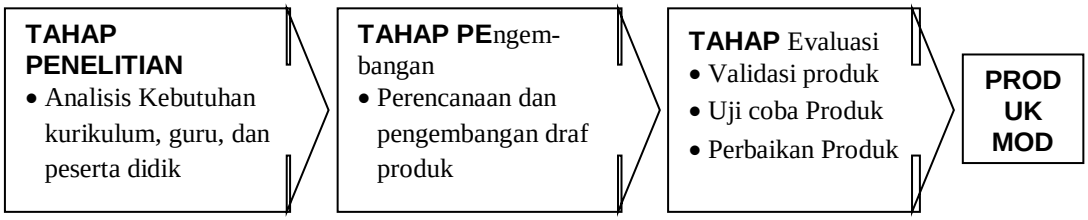
Hasil analisis kebutuhan yang telah dipaparkan sebelumnya menjadi dasar bagi penelitian ini untuk mengembangkan modul sebagai bahan ajar. Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Daryanto (2014, 186) yang menyatakan bahwa "penggunaan modul dapat menciptakan kegiatan pembelajaran lebih terencana dengan baik, mandiri, tuntas, dan dengan hasil (*output*) yang jelas". Wahyuni (2013: 8) juga meyakini bahwa "modul memiliki keunggulan dibandingkan buku teks, LKS, paket pembelajaran, dan poster".

Modul berfungsi sebagai sarana belajar yang bersifat mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing. Winkel (1996) juga mempertegas bahwa program pengajaran yang disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing peserta didik, akan membuat peserta didik lebih menghayati kegiatan belajarnya. Dengan demikian, maka hendaknya modul mampu menggambarkan kompetensi dasar yang dicapai oleh peserta didik, disajikan dengan menggunakan bahasa yang baik, menarik, dan dilengkapi dengan ilustrasi" (Majid, 2013: 176).

Guna menghasilkan modul yang mampu meningkatkan motivasi dan interaksi siswa dalam belajar, maka pengembang harus memperhatikan karakteristik modul. Secara spesifik, karakteristik modul adalah 1) memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan tidak tergantung pada pihak lain (*self instruktional*) ; 2) memungkinkan siswa untuk mempelajari materi secara utuh dan tuntas (*self contained*) ; 3) memungkinkan siswa tidak tergantung pada bahan ajar lain selain modul yang digunakan (*stand alone*); 4) dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; 5) memudahkan siswa memahami setiap instruksi dan sajian informasi dari modul (Depdiknas, 2008). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul geografi SMA pokok bahasan Atmosfer.

METODE

Model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah Borg and Gall. Model tersebut diadaptasi dan dimodifikasi sesuai dengan desain penelitian, sehingga dari 10 langkah pengembangan, disederhanakan dan dimodifikasi menjadi 5 langkah pengembangan. Langkah-langkah pengembangan dalam penelitian ini disajikan pada tahapan berikut ini.



Gambar1. Skema Modifikasi Prosedur Pengembangan Model Borg and Gall

Dalam upaya memperolah data mengenai kualitas modul, maka lagkah yang dilakukan yaitu melakukan kegiatan validasi dan uji coba. Kegiatan validasi dilakukan oleh tiga validator yang terdiri dari ahli materi geografi, bahasa, dan desain. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan pada modul. Hasil validasi dijadikan acuan perbaikan modul. Kegiatan uji coba dilakukan pada 12 peserta didik kelas X8, MAN Kota Batu. Uji coba yang dilakukan tergolong uji coba kelompok kecil. Hasil uji coba digunakan untuk menentukan kualitas modul yang dikembangkan.

Data validasi diperoleh dengan menggunakan instrumen berupa lembar uji validitas, sedangkan instrumen untuk uji coba kelompok kecil adalah angket. Data yang diperoleh bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan analisis isi, sedangkan data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif menggunakan persentase.

HASIL

Data respon peserta didik dijadikan acuan untuk menentukan kualitas modul, baik dalam hal substansi materi, bahasa, maupun desain. Secara keseluruhan hasil respon peserta didik terhadap kualitas modul berada pada rentang kualifikasi "baik" hingga "sangat baik". Secara rinci, sebanyak 91,7% respon peserta didik terhadap kualitas modul berada pada tingkat "sangat baik" dan hanya 8,3% yang memberikan respon "baik". Spesifikasi persentase respon dominan peserta didik terhadap masing-masing aspek pada modul diuraikan pada tabel 1.

Tabel 1. Persentase Respon Dominan Peserta didik Kelas X8

Aspek	Persentase respon dominan	
	Respon	(%)
Materi	Sangat baik	86,7
Bahasa	Sangat baik	90,6
Desain	Sangat baik	86,5

Hasil respon dominan pada tabel di atas mencerminkan bahwa kualitas modul dilihat dari ketiga aspek tersebut adalah sangat baik. Namun demikian, terdapat beberapa bahan pertimbangan perbaikan yang berasal dari tanggapan peserta didik, yaitu: 1) terdapat beberapa istilah yang belum diketahui peserta didik; 2) kesalahan penulisan pada beberapa kata dalam modul; 3) uraian kalimat terlalu panjang; 4) tampilan grafik pada topik "Lapisan dan Komposisi Atmosfer" kurang jelas; 5) penggunaan warna pada tabel terlalu terang.

Realisasi bahan perbaikan yang berasal dari tanggapan peserta didik dil-

akukan dengan syarat tanggapan tersebut dapat dibuktikan dengan menunjukkan halaman pada bagian yang salah atau memiliki makna yang sama dengan hasil validasi. perbaikan yang dilakukan atas dasar temuan peserta didik terhadap bagian yang salah dalam modul yaitu 1) menambah perbendaharaan glossarium; 2) perbaikan pada kesalahan penulisan kata; 3) perbaikan tampilan grafik.

Hasil validasi yang dilakukan oleh 3 validator dijadikan sebagai acuan perbaikan modul, sehingga data yang diperoleh bersifat kualitatif. Hasil validasi pada aspek materi menunjukkan bahwa sebagian besar materi dalam modul sudah sesuai, namun terdapat beberapa saran perbaikan yaitu: 1) peta konsep perlu disederhakan; 2) beberapa konsep belum tepat; 3) terdapat gambar yang belum sesuai dengan topik; 4) beberapa pertanyaan kurang jelas. Pada aspek bahasa, review dari validator adalah masih banyak halaman yang terlalu padat dan penulisan kata yang salah, sedangkan hasil validasi pada aspek desain yaitu: 1) cover kurang menarik; 2) pengurangan variasi huruf; 3) penggunaan warna pada *layou*t modul bagian dalam terlalu terang; dan 4) penggunaan margin terlalu ke dalam.

Hasil validasi yang dilakukan 3 validator tersebut menjadi acuan perbaikan modul. Perbaikan yang telah dilakukan pada aspek materi adalah sebagai berikut: 1) peta konsep yang sebelumnya memuat 3 topik materi, disederhanakan menjadi 2 topik materi; 2) konsep materi yang sebelumnya kurang tepat telah diperbaiki; 3) pada Topik "Lapisan dan Komposisi Atmosfer" yang semula didukung dengan ilustrasi aurora, diubah menjadi ilustrasi diagram perlapisan atmosfer; dan 4) pertanyaan pada kegiatan uji kemampuan diri telah diperbaiki menjadi lebih jelas dan spesifik. Pada aspek bahasa, perbaikan yang dilakukan yaitu penulisan kata yang salah telah diperbaiki dan kalimat yang terlalu panjang telah disederhanakan. Perbaikan yang dilakukan pada aspek desain yaitu: 1) Ilustrasi cover yang semula hanya di bagian tengah sampul dan berwarna terang, diubah menjadi satu halaman penuh dengan nuansa lebih gelap dan warna judul lebih terang; 2) variasi huruf dikurangi; 3) warna *layout* modul bagian dalam lebih *soft*; dan 4) *margin* dibuat lebih lebar.

PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh berdasarkan uji coba dan validasi menunjukkan bahwa modul telah memenuhi elemen mutu dan karakteristik modul. Penyajian materi pada modul berkesinambungan dan telah sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) Kurikulum 2013. Selain itu, materi yang disajikan dalam modul juga sesuai dengan lingkungan sekitar peserta didik. Hal ini dapat didukung dengan penyajian contoh-contoh dan kegiatan belajar mandiri pada modul yang dikaitkan dengan kondisi tempat tinggal peserta didik. Respon peserta didik juga menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam modul sangat berkaitan dengan lingkungan sekitarnya.

Ilustrasi yang digunakan dalam modul sangat berkaitan dengan fenomena atmosfer. Berdasarkan respon peserta didik dalam kegiatan uji coba, menyatakan bahwa tampilan modul sangat menarik sehingga peserta didik tidak merasa bosan ketika mempelajari modul.

Dilihat dari segi bahasa, bahasa yang digunakan dalam modul komunikatif dan interaktif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, sehingga memungkinkan peserta didik menguasai materi tanpa bantuan guru. Hal ini juga sesuai dengan respon peserta didik yang menunjukkan bahwa 90,6% aspek bahasa dalam modul berada pada kategori "sangat baik".

Modul ini dapat dipelajari secara mandiri karena disusun berdasarkan kegiatan belajar yang runtut. Keruntutan sajian materi membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang utuh. Modul ini juga memuat hal-hal yang diperlukan pada proses pembelajaran yaitu adanya kegiatan belajar Mengamati, Menanya, Mengumpulkan informasi, Mengasosiasi, Mengomunikasikan (5M), gambar, dan evaluasi. Hal ini memberikan keuntungan kepada peserta didik untuk belajar dimana dan kapan saja sesuai dengan kebutuhan mereka.

Modul hasil pengembangan ini memiliki beberapa kelebihan. Secara rinci kelebihan modul geografi yang telah dikembangkan yaitu: 1) tampilan modul menarik, dengan memadukan tata letak, gambar/ilustrasi, dan kombinasi warna yang harmonis; 2) bahasa yang digunakan komunikatif dan interaktif; 3) materi yang disajikan disesuaikan dengan kondisi lingkungan peserta didik, 4) kegiatan belajar 5M membantu peserta didik berpikir lebih terstruktur. Kelebihan tersebut dapat menutupi kekurangan modul yang beredar di sekolah. Kelemahan modul ini terletak pada ukuran modul, yaitu A4 yang cukup menyulitkan peserta didik ketika membawa modul.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa modul geografi SMA dengan pendekatan saintifik pada pokok bahasan Atmosfer dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut berdasarkan hasil uji coba yang menunjukkan bahwa kualitas modul 9,7% berada pada kualifikasi sangat baik. Modul yang dikembangkan juga telah diperbaiki berdasarkan saran dari validator ahli. Perbaikan yang dilakukan terletak pada aspek materi, bahasa, dan desain.

DAFTAR RUJUKAN

Daryanto, Aris Dwicahyono. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus, RPP, PHB, Bahan Ajar). Yogyakarta: Gava Media

Depdiknas. 2008. Teknik Penyusunan Modul. Jakarta: Dirjen Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Dirjen Pendidikan Dasar Dan Menengah

Gunawan, Rudi. 2014. Pengembangan Kompetensi Guru IPS. Bandung: Alfabeta

Kemendikbud. 2013. Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Geografi Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)

Majid, Abdul. 2013. Perencanaan Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 69 Tahun 2013 tentang Standar Isi. Jaringan dokumentasi dan informasi Badan standar Nasional pendidikan. (Online), (http://muna.staff.stainsalatiga.ac.id). Diakses 14 Maret 2015

Purwanto, Edy, dkk. 1996. Validasi Bahan Ajar IPS Sekolah Dasar Berdasarkan Kurikulum 1994 Di Jawa Timur. Malang: LEMLIT IKIP Malang

Wahyuni, Etty. 2013. Pengembangan Modul Geografi Model Depdiknas Pada Kompetensi Sumber Daya Alam Kelas XI SMA. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPs UM

Winkel, W.S. 1996. Psikologi Pengajaran. Yogyakarta: Grasindo