

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kurikulum 2013

a. Pengertian Kurikulum

Kurikulum merupakan suatu rencana yang memberi pedoman atau pegangan dalam proses kegiatan belajar-mengajar (Nana Syaodih, 2009: 5). Pengertian tersebut juga sejalan dengan pendapat Nasution (2006: 5) yang menyatakan bahwa kurikulum dipandang sebagai suatu rencana yang disusun untuk melancarkan proses belajar-mengajar di bawah bimbingan dan tanggung jawab sekolah atau lembaga pendidikan beserta staf pengajarnya. Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 butir 19, kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum biasanya dibedakan antara kurikulum sebagai rencana dengan kurikulum yang fungsional. Rencana tertulis merupakan dokumen kurikulum, sedangkan kurikulum yang dioperasikan di dalam kelas merupakan kurikulum fungsional (Nana Syaodih, 2009: 5).

b. Pola Pikir Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 dibuat seiring dengan kemerosotan karakter bangsa Indonesia pada akhir-akhir ini. Korupsi, penyalahgunaan obat terlarang, pembunuhan, kekerasan, premanisme, dan lain-lain adalah kejadian yang menunjukkan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia yang rendah serta rapuhnya fondasi moral dan spiritual kehidupan bangsa (Mulyasa, 2013:14). Selain itu, penyebab perlunya mengembangkan kurikulum 2013 adalah beberapa hasil dari riset internasional yang dilakukan oleh Global Institute dan Programme for International Student Assessment (PISA) merujuk pada suatu simpulan bahwa prestasi peserta didik Indonesia tertinggal dan terbelakang (Mulyasa, 2013: 60).

Tujuan dari pengembangan kurikulum 2013 menurut Kemendikbud adalah (Permendikbud No. 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah):

Tujuan Kurikulum 2013 adalah mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Kurikulum 2013 dikembangkan dari kurikulum 2006 (KTSP) yang dilandasi pemikiran tentang tantangan masa depan, persepsi masyarakat, perkembangan pengetahuan dan pedagogi, kompetensi masa depan, dan fenomena negatif yang mengemuka (Pedoman Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013, 2013: 4).

Berikut tabel 1 tentang perubahan pola pikir kurikulum 2013.

Tabel 1. Perubahan pola pikir pada Kurikulum 2013

| No | KBK 2004 | KTSP 2006 | Kurikulum 2013 |
|----|--|-----------|--|
| 1 | Standar Kompetensi Lulusan diturunkan dari Standar Isi | | Standar Kompetensi Lulusan diturunkan dari kebutuhan |
| 2 | Standar Isi dirumuskan berdasarkan Tujuan Mata Pelajaran (Standar Kompetensi Lulusan Mata Pelajaran) yang dirinci menjadi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran | | Standar Isi diturunkan dari Standar Kompetensi Lulusan melalui Kompetensi Inti yang bebas mata pelajaran |
| 3 | Pemisahan antara mata pelajaran pembentuk sikap, pembentuk keterampilan, dan pembentuk pengetahuan | | Semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan, |
| 4 | Kompetensi diturunkan dari mata pelajaran | | Mata pelajaran diturunkan dari kompetensi yang ingin dicapai |
| 5 | Mata pelajaran lepas satu dengan yang lain, seperti sekumpulan mata pelajaran terpisah | | Semua mata pelajaran diikat oleh kompetensi inti (tiap kelas) |

(Sumber: Pedoman Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013, 2013: 4, diunduh dari www.puskurbuk.net)

Kurikulum 2013 mempunyai empat kompetensi inti (KI) yang berisi tujuan dari proses pembelajaran. Rumusan kompetensi inti menggunakan notasi sebagai berikut (Permendikbud No. 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah):

- 1) Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual;
- 2) Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial;
- 3) Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan; dan
- 4) Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang berbasis karakter dan kompetensi (Mulyasa, 2013: 163). Kurikulum 2013 tidak hanya menekankan kepada penguasaan kompetensi siswa, melainkan juga

pembentukan karakter. Sesuai dengan kompetensi inti (KI) yang telah ditentukan oleh Kemendikbud, KI 1 dan KI 2 berkaitan dengan tujuan pembentukan karakter siswa sedangkan KI 3 dan KI 4 berkaitan dengan penguasaan kompetensi siswa.

c. Pendidikan Karakter

1) Pengertian Pendidikan Karakter

Thomas Lickona (Agus Wibowo, 2012: 32-33) menyatakan bahwa karakter merupakan sifat alami seseorang dalam merespons situasi secara bermoral. Sifat alami tersebut dimanifestasikan dalam tindakan nyata melalui tingkah laku yang baik, jujur, bertanggung jawab, menghormati orang lain dan karakter mulia lainnya. Lickona menekankan 3 hal yang harus diperhatikan dalam mendidik karakter kepada siswa, yaitu *knowing, loving, and acting the good*.

Keberhasilan pendidikan karakter dimulai dengan pemahaman yang benar, mencintainya, dan melaksanakan karakter baik tersebut. Pendidikan karakter adalah proses pembentukan nilai yang membantu orang dapat lebih baik hidup bersama dengan orang lain dan dunianya (*learning to live together*) untuk menuju kesempurnaan. Nilai itu menyangkut berbagai bidang kehidupan seperti hubungan sesama (orang tua, keluarga), diri sendiri (*learning to be*), hidup bernegara, alam dunia, dan Tuhan.

2) Penanaman Nilai Karakter

Proses penanaman nilai karakter kepada siswa adalah dengan cara mengajak mengembangkan unsur kognitif (pikiran, pengetahuan, kesadaran), unsur afektif (perasaan), dan unsur psikomotor (perilaku) (Masnur Muslich, 2011: 67). Pendidikan karakter senada dengan tujuan pendidikan nasional. UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) menerangkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Daniel Goleman (Sutarjo Adisusilo, 2012: 79-81) menyebutkan bahwa pendidikan karakter merupakan pendidikan nilai yang mencakup sembilan nilai dasar yang saling terkait, yaitu: 1) *Responsibility* (tanggung jawab), 2) *Respect* (rasa hormat), 3) *Fairness* (keadilan), 4) *Courage* (keberanian), 5) *Honestly* (kejujuran), 6) *Citizenship* (rasa kebangsaan), 7) *Self-discipline* (disiplin diri), 8) *Caring* (peduli), dan 9) *Perseverance* (ketekunan).

Pendidikan yang berhasil menginternalisasikan kesembilan nilai dasar tersebut dalam diri siswa maka akan terbentuk pribadi yang

berkarakter dan berwatak. Pendidikan semacam ini sebaiknya dimulai dari lingkungan keluarga, dikembangkan di lembaga pendidikan sekolah dan diterapkan secara nyata dalam masyarakat. Goleman menyatakan bahwa pendidikan karakter sangat penting bagi keberhasilan hidup seseorang. 80% keberhasilan seseorang ditentukan oleh karakternya (kecerdasan emosional, sosial, dan spiritual) dan hanya 20 % ditentukan oleh kecerdasan intelektualnya. Lebih lanjut, Sutarjo mengemukakan bahwa bagi bangsa Indonesia nilai-nilai yang akan dapat memberi karakter khas Indonesia tidak lain adalah nilai-nilai Pancasila, yaitu nilai religiusitas, humanitas, nasionalitas, demokratis, dan berkeadilan sosial.

Peran program pendidikan karakter adalah untuk membangun dan melengkapi nilai-nilai yang telah mulai tumbuh dengan nilai-nilai yang ada di masyarakat, dan membantu anak untuk merefleksikan, membangun kepekaan serta menerapkan pengembangan nilai-nilai yang dimiliki anak tersebut (Samsuri, 2011: 8).

Jamal Ma'mur Asmani (2011: 36-41) mengidentifikasi dan mengelompokkan nilai-nilai karakter menjadi 5 golongan, yaitu nilai karakter dalam hubungannya dengan tuhan, nilai karakter hubungannya dengan diri sendiri, nilai karakter hubungannya dengan sesama, nilai karakter hubungannya dengan lingkungan, dan nilai kebangsaan.

Menurut Kemendikbud dalam Buku Pedoman Sekolah Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa (2010: 8-9), nilai-nilai yang dikembangkan dalam pendidikan budaya dan karakter bangsa diidentifikasi dari beberapa sumber, yaitu Agama, Pancasila,

Budaya, dan Tujuan Pendidikan Nasional. Berdasarkan keempat sumber nilai tersebut, maka teridentifikasi 18 nilai karakter berikut ini.

Tabel 2. Nilai dan Deskripsi Nilai Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa

| No | Nilai-nilai Karakter | Deskripsi |
|----|------------------------|--|
| 1 | Religius | Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain, dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain |
| 2 | Jujur | Perilaku yang didasarkan pada upaya menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkantaaan, tindakan dan pekerjaan |
| 3 | Toleransi | Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya |
| 4 | Disiplin | Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan |
| 5 | Kerja keras | Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya |
| 6 | Kreatif | Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki |
| 7 | Mandiri | Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas |
| 8 | Demokratis | Cara berpikir, bersikap dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain |
| 9 | Rasa ingin tahu | Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar |
| 10 | Semangat kebangsaan | Cara berpikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya |
| 11 | Cinta tanah air | Cara berpikir, bersikap dan berbuat yang menunjukkan kesetiaan, kepedulian, dan penghargaan yang tinggi terhadap bahasa, lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi dan politik bangsa |
| 12 | Menghargai prestasi | Sikap dan tindakan yang mendorong dirinya untuk menghasilkan sesuatu yang berguna bagi masyarakat, mengakui serta menghormati keberhasilan orang lain. |
| 13 | Bersahabat/komunikatif | Tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul dan bekerja sama dengan orang lain |
| 14 | Cinta damai | Sikap, perkataan dan tindakan yang menyebabkan orang lain merasa senang dan aman atas kehadiran dirinya |
| 15 | Gemar membaca | Kebiasaan menyediakan waktu untuk membaca berbagai bacaan yang memberikan kebajikan bagi dirinya |
| 16 | Peduli lingkungan | Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi |
| 17 | Peduli sosial | Sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan pada orang lain dan masyarakat yang membutuhkan |
| 18 | Tanggung jawab | Sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam sosial dan budaya) negara dan tuhan yang maha esa. |

(Sumber: Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa. 2010)

2. Pendekatan Saintifik

a. Pengertian Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik/ ilmiah merujuk pada teknik-teknik investigasi atas fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya (Materi Diklat Guru Implementasi Kurikulum 2013, 2013: 2, diunduh dari www.puskurbuk.net). Sedangkan menurut M. Lazim (2013: 1), pendekatan saintifik didefinisikan sebagai berikut:

Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.

Dari dua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik/ ilmiah adalah suatu teknik pembelajaran yang menempatkan siswa menjadi subjek aktif melalui tahapan-tahapan ilmiah sehingga mampu mengonstruksi pengetahuan baru atau memadukan dengan pengetahuan sebelumnya. Pendekatan saintifik/ ilmiah terbukti lebih efektif dalam pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian sebagai berikut (Materi Diklat Guru Implementasi Kurikulum 2013, 2013: 2, diunduh dari www.puskurbuk.net):

Retensi informasi dari guru pada pembelajaran tradisional sebesar 10% setelah 15 menit dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 25%, sedangkan pada pembelajaran berbasis pendekatan

ilmiah, retensi informasi dari guru sebesar lebih dari 90% setelah dua hari dan perolehan pemahaman kontekstual sebesar 50-70%.

b. Penerapan Pendekatan Santifik

Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan (M. Lazim, 2013:2). Hal tersebut sejalan dengan pemikiran Kemendikbud melalui Materi Diklat Guru Implementasi Kurikulum 2013 (2013: 2-5, diunduh dari www.puskurbuk.net) sebagai berikut.

Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring (5M). Pendekatan ini merujuk kepada teknik-teknik investigasi atas suatu fenomena, cara memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan memadukan dengan pengetahuan sebelumnya.

1) Mengamati

Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran. Keunggulan metode mengamati adalah peserta didik senang dan tertantang dan mudah pelaksanaannya.

2) Menanya

Menanya menurut Kemendikbud mempunyai fungsi sebagai berikut.

- (a) Membangkitkan rasa ingin tahu, minat, dan perhatian peserta didik.
- (b) Mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk aktif belajar, serta mengembangkan pertanyaan dari dan untuk dirinya sendiri.
- (c) Mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik sekaligus menyampaikan ancangan untuk mencari solusinya.
- (d) Menstrukturkan tugas-tugas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan sikap,

keterampilan, dan pemahamannya atas substansi pembelajaran yang diberikan.

- (e) Membangkitkan keterampilan peserta didik dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secara logis, sistematis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar.
- (f) Mendorong partisipasi peserta didik dalam berdiskusi, berargumen, mengembangkan kemampuan berpikir, dan menarik simpulan.
- (g) Membangun sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan, memperkaya kosa kata, serta mengembangkan toleransi sosial dalam hidup berkelompok.
- (h) Membiasakan peserta didik berpikir spontan dan cepat, serta sigap dalam merespon persoalan yang tiba-tiba muncul.
- (i) Melatih kesantunan dalam berbicara dan membangkitkan kemampuan berempati satu sama lain.

3) Menalar/Mengasosiasi

Penalaran adalah proses berfikir yang logis dan sistematis atas fakta empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan.

4) Mencoba

Aplikasi metode eksperimen atau mencoba dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

5) Membentuk Jejaring/ Kolaboratif

Situasi kolaboratif peserta didik akan dilatih berinteraksi dengan empati, saling menghormati, dan menerima kekurangan atau kelebihan masing-masing.

c. Tujuan dan Karakteristik Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal dan memahami berbagai materi pembelajaran menggunakan langkah-langkah ilmiah. Pendekatan ini menekankan bahwa informasi dapat berasal dari mana saja, kapan saja, dan tidak bergantung kepada informasi yang disampaikan guru. Pendekatan saintifik diarahkan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang mendorong siswa dalam mencari tahu informasi dari berbagai sumber melalui observasi baik langsung maupun melalui media, tidak hanya sekedar diberi tahu. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan ini bukan berarti tidak membutuhkan peran guru. Guru sangat diperlukan sebagai pemberi dasar ilmu, pemantik semangat belajar siswa, dan membimbing pemahaman siswa ke arah yang benar.

Menurut Lazim (2013: 2), ada beberapa karakteristik pembelajaran dengan metode saintifik, yaitu sebagai berikut:

- 1) Berpusat pada siswa.
- 2) Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip.
- 3) Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.
- 4) Dapat mengembangkan karakter siswa.

Pembelajaran saintifik di dalamnya mengandung unsur materi pembelajaran. Materi pembelajaran dengan pendekatan saintifik terdiri atas materi faktual, materi konsep, materi prinsip, materi prosedur, dan sikap (Abdul Gafur, 2013: 8-9).

d. Cabang-cabang Pendekatan Saintifik

Menurut Abdul Gafur (2013: 19-20), ada beberapa pendekatan pembelajaran berbasis ilmiah/ saintifik, yaitu:

- 1) Penerapan pendekatan sistem dan langkah-langkah pemecahan masalah (*problem based learning*)
- 2) Pendekatan sistem (*System Approach*), pendekatan pemecahan masalah (*Problem Solving Approach*), dan perencanaan secara sistematis (*Systematic Planning*)
- 3) Pembelajaran berbasis riset (*Research based-teaching*)
- 4) Strategi inkuiri (*Inquiry*)

Peneliti memilih strategi inkuiri yang merupakan cabang pendekatan saintifik dalam pengembangan modul Hidrosfer SMA. Strategi inkuiri adalah strategi pembelajaran yang menuntut siswa untuk terlibat aktif berpikir dalam proses pembelajaran. Siswa berperan sebagai subjek pembelajaran, yaitu secara aktif menemukan dan memahami materi yang tertera di kurikulum.

e. Strategi Inkuiri

Sumarmi (2012: 17) menyatakan bahwa inkuiri adalah strategi pembelajaran di mana siswa menemukan, menggunakan variasi sumber informasi dan ide untuk lebih memahami suatu permasalahan, topik, atau isu. Yang utama dari strategi inkuiri adalah bersifat induktif dalam menemukan pengetahuan dan berpusat pada keaktifan siswa (*student centered approach*), jadi bukan pembelajaran yang berpusat pada guru, melainkan pada siswa.

Langkah-langkah strategi inkuiri menurut Sumarmi (2012: 18) adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan masalah
- 2) Mengembangkan hipotesis
- 3) Menguji jawaban tentatif
- 4) Menarik kesimpulan
- 5) Menerapkan kesimpulan dan generalisasi

Wina Sanjaya (2010: 196-197) mengungkapkan ada beberapa ciri utama dari strategi pembelajaran inkuiri. *Pertama*, strategi inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya strategi inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, melainkan juga berperan untuk menemukan sendiri inti dan kesimpulan dari materi pelajaran. *Kedua*, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Strategi pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar utama, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. Guru memberikan materi awal sebagai landasan berpikir untuk kemudian siswa bersama dengan guru mencari tahu dan mendalami materi yang sedang dipelajari. *Ketiga*, tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, strategi pembelajaran inkuiri memberikan tanggung jawab kepada siswa untuk tidak hanya menguasai

materi pelajaran, akan tetapi juga bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Sund & Trowbridge (1973: 67-73) mengemukakan tiga macam bentuk inkuiri, yaitu inkuiri terbimbing (*Guided inquiry*), inkuiri bebas (*Free inquiry*), dan inkuiri bebas yang dimodifikasi (*Modified free inquiry*). Pada pengembangan modul ini, penulis akan lebih spesifik menggunakan strategi inkuiri terbimbing. Strategi inkuiri terbimbing adalah suatu strategi pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan cukup luas kepada siswa.

Kuhlthau, Maniotes, dan Caspari (2007: 2) menjelaskan strategi inkuiri terbimbing sebagai berikut:

Guided Inquiry, as we shall see, is grounded in sound research findings and built on solid professional practice. Through Guided Inquiry students gain the ability to use tools and resources for learning in and beyond the information age while they are learning the content of the curriculum and meeting subject area curriculum standards. Guided Inquiry instructional teams help students develop research competency and subject knowledge as well as foster motivation, reading comprehension, language development, writing ability, cooperative learning, and social skills. All of these have been identified as essential for successful lifelong learning.

Melalui inkuiri terbimbing siswa memperoleh kemampuan untuk menggunakan alat-alat dan sumber daya untuk belajar di dalam dan di luar era informasi saat mereka belajar isi kurikulum dan memenuhi standar kurikulum yang ada. Selain itu strategi inkuiri terbimbing dengan tim akan membantu siswa mengembangkan kompetensi penelitian dan pengetahuan materi pelajaran serta motivasi untuk selalu berkembang, pemahaman bacaan, perkembangan bahasa, kemampuan menulis,

pembelajaran kooperatif, dan keterampilan sosial. Hal tersebut sangat penting bagi kesuksesan belajar sepanjang hayat.

Ciri strategi Inkuiri Terbimbing menurut Kuhlthau, Maniotes, dan Caspari (2007: 4-6) adalah:

1) Pembelajaran jangka panjang (sepanjang hayat)

Inkuiri terbimbing tidak sekedar bertujuan menyiapkan siswa menghadapi ujian, tetapi juga untuk dapat belajar sepanjang hayat. Membuat siswa mampu menunjukkan apa yang mereka pelajari bukanlah tujuan tunggal dari proses pembelajaran. Pembelajaran inkuiri efektif untuk mempersiapkan siswa berpikir secara mendalam tentang suatu materi sehingga mereka dapat memahami secara tuntas. Penilaian keberhasilan pembelajaran dalam strategi inkuiri terbimbing diintegrasikan dalam proses. Hasil yang akan didapatkan melalui pendekatan ini adalah pembelajaran sepanjang hayat yang memiliki arti dan aplikasi dalam kehidupan siswa.

2) Diintegrasikan ke dalam isi kurikulum

Inkuiri adalah cara untuk mempelajari isi kurikulum. Inkuiri terbimbing terintegrasi ke dalam isi kurikulum, bukan subjek atau bagian tersendiri. Strategi inkuiri terbimbing tidak dapat lepas dari peran tim guru, pustakawan, dan ahli dalam proses peningkatan kualitas dan kuantitas materi pelajaran sehingga materi akan lebih menarik, relevan, dan merangsang pemikiran siswa.

3) Konsep keberhasilan transfer informasi

Inkuiri terbimbing memandang penting keberhasilan transfer informasi antara guru dan siswa. Inkuiri terbimbing tidak mengajarkan keterampilan rumit yang membuat siswa sulit untuk mengingat dan menerapkan konsep, melainkan melalui perumpamaan yang mudah dan dekat dengan dunia siswa.

4) Menggunakan sumber yang bervariasi

Pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan berbagai macam sumber untuk mendapatkan informasi yang benar dan mendalam. Sumber dapat berasal dari buku teks, buku umum, koran, majalah, atau berbagai literatur dari internet.

5) Melibatkan siswa dalam setiap tahap pembelajaran

Strategi inkuiri terbimbing melibatkan siswa dalam setiap tahap proses pembelajaran, dari memilih apa yang akan diselidiki, merumuskan perspektif, dan membuat produk akhir. Inkuiri terbimbing menggabungkan refleksi selama proses pembelajaran dengan produk akhir sebagai bukti konstruksi pengetahuan dan pemahaman yang lebih dalam.

6) Kurikulum dihubungkan dengan dunia siswa

Dalam inkuiri terbimbing, isi kurikulum terhubung ke dunia siswa melalui perencanaan yang inovatif dan kemampuan beradaptasi yang baik. Guru merencanakan dan mengimplementasikan materi

pembelajaran dengan berbagai metode dan media pembelajaran agar menjadi menarik.

7) Komunitas pembelajar bekerjasama

Dalam inkuiri terbimbing, siswa, guru, dan pustakawan berkolaborasi dan bekerja sama dalam satu ide yang sama. Siswa bekerja sebagai sebuah komunitas pelajar, membantu dan belajar dari satu sama lain bukan sebagai individu yang bekerja secara eksklusif pada tugas-tugas pribadi. Para guru dan pustakawan mengembangkan materi dan metode yang menarik dan relevan dengan kurikulum.

8) Menekankan pada proses dan hasil

Telah disebutkan bahwa strategi inkuiri terbimbing tidak hanya melihat hasil dalam menentukan pemahaman siswa, melainkan juga melalui proses. Siswa dipacu untuk terus aktif dalam belajar, tidak hanya saat menjelang ujian. Sistem yang demikian itu akan membuat siswa selalu mempunyai hasrat belajar.

3. Pembelajaran

a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran menurut Wina Sanjaya (2010: 102) adalah proses pengaturan lingkungan yang diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa Sedangkan menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun

2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa, guru, dan sumber belajar pada satu lingkungan belajar.

Istilah pembelajaran berbeda dengan pengajaran. Arti dari pembelajaran lebih luas daripada pengajaran yang terbatas hanya sekedar penyampaian materi oleh guru. Hal ini senada dengan pendapat dari Gagne (Wina Sanjaya, 2010: 102).

Mengajar (*teaching*) merupakan bagian dari pembelajaran (*instuction*), di mana peran guru lebih ditekankan kepada bagaimana merancang atau mengaransemen berbagai sumber dan fasilitas yang tersedia untuk digunakan atau dimanfaatkan siswa dalam mempelajari sesuatu.

b. Konteks Pembelajaran

Menurut Andi (2013: 56) berkaitan dengan perbedaan antara pengajaran dan pembelajaran, konteks pembelajaran sama sekali tidak memperbesar peranan siswa dan memperkecil peranan guru, perbedaan dominasi dan aktivitas tersebut hanya menunjukkan perbedaan perlakuan guru terhadap siswa. Siswa menjadi subjek aktif dalam pembelajaran sebagai akibat dari perlakuan guru, sedangkan guru memberikan arahan dan fasilitas kepada siswa agar tujuan pembelajaran tercapai dengan baik.

Pembelajaran perlu memberdayakan semua potensi siswa untuk menguasai kompetensi yang diharapkan. Pemberdayaan diarahkan untuk mendorong pencapaian kompetensi dan perilaku khusus supaya siswa mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat dan mewujudkan masyarakat belajar (Andi, 2013:56).

Bruce Weil (Wina Sanjaya, 2010: 104-106) mengungkapkan ada tiga prinsip penting dalam proses pembelajaran. *Pertama*, proses

pembelajaran adalah membentuk kreasi lingkungan yang dapat membentuk atau mengubah struktur kognitif siswa. *Kedua*, berhubungan dengan tipe-tipe pengetahuan yang harus dipelajari (fisis, sosial, logika). *Ketiga*, dalam proses pembelajaran harus melibatkan peran lingkungan sosial. Kemudian Wina menyimpulkan bahwa makna pembelajaran ditunjukkan oleh beberapa ciri, yaitu pembelajaran merupakan proses berpikir, proses memanfaatkan potensi otak, dan berlangsung sepanjang hayat (2010: 107-111).

4. Modul sebagai Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan Ajar menurut National Center for Vocational Education Research Ltd., adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas (Andi, 2013: 297). Sedangkan menurut Chomsin S. Widodo dan Jasmadi (2008: 40) bahan ajar didefinisikan sebagai berikut:

Bahan ajar sebagai seperangkat sarana yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi dan subkompetensi dengan segala kompleksitasnya.

Isi/Materi bahan ajar termasuk modul mempunyai substansi yang dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap atau nilai (Andi, 2013: 309-312).

1) Pengetahuan

Pengetahuan meliputi fakta, konsep, prinsip, dan prosedur. Fakta adalah segala hal yang berwujud kenyataan dan kebenaran, meliputi nama objek, peristiwa, dsb. Konsep adalah segala yang berwujud pengertian-pengertian baru, yang bisa timbul sebagai hasil pemikiran dan meliputi definisi, pengertian, ciri khusus, dsb. Prinsip adalah hal-hal utama, pokok, dan memiliki posisi terpenting, yang meliputi dalil, rumus, dan sebagainya. Prosedur adalah langkah-langkah sistematis atau berurutan dalam mengerjakan suatu aktivitas atau kronologi suatu sistem.

2) Keterampilan

Keterampilan adalah materi atau bahan pelajaran yang berhubungan dengan kemampuan mengembangkan ide, memilih, menggunakan bahan, menggunakan peralatan, dan teknik kerja.

3) Sikap atau Nilai

Adalah bahan untuk pembelajaran yang berkenaan dengan sikap ilmiah seperti nilai kebersamaan, kejujuran, kasih sayang, tolong-menolong semangat belajar, semangat bekerja, dan menerima pendapat orang lain.

b. Pengertian Modul

Purwanto, Aristo, dan Suharto (2007: 9) mendefinisikan modul sebagai bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran

terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu. Menurut Penulisan Modul Departemen Pendidikan Nasional (2008: 3) modul merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya.

c. Karakteristik Modul

Menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2007: 133) modul mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- 1) Berbentuk unit pengajaran terkecil dan lengkap
- 2) Berisi rangkaian kegiatan belajar yang dirancang secara sistematis
- 3) Berisi tujuan belajar yang dirumuskan secara jelas dan khusus
- 4) Memungkinkan siswa belajar mandiri dan merupakan realisasi perbedaan individual serta perwujudan pengajaran individual

Menurut Penulisan Modul Departemen Pendidikan Nasional (2008: 3-5), modul yang dikembangkan harus memperhatikan karakteristik yang diperlukan sebuah modul, yaitu *Self Instruction*, *Self Contained*, *Stand Alone*, *Adaptive*, dan *User Friendly*. Berikut adalah penjelasan tentang karakteristik modul:

1) *Self Instruction*

Self instruction berarti seseorang atau peserta belajar mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain (Penulisan Modul Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 3). Siswa

dapat belajar secara mandiri dan mengevaluasi pemahamannya sendiri. Agar karakteristik ini dapat tercapai maka modul harus memuat 11 hal, yaitu:

1) tujuan pembelajaran yang jelas, 2) materi pembelajaran dikemas dalam unit-unit kegiatan, 3) contoh dan ilustrasi, 4) soal-soal latihan tugas, 5) materi kontekstual, 6) bahasa sederhana dan komunikatif, 7) rangkuman, 8) instrumen penilaian untuk menilai hasil pekerjaannya, 9) instrumen untuk mengevaluasi penguasaan materi, 10) umpan balik, dan 11) informasi rujukan (Penulisan Modul Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 3-4).

2) *Self Contained*

Self contained berarti seluruh materi pembelajaran dari satu kompetensi/ subkompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh (Penulisan Modul Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 4). Karakteristik ini memungkinkan siswa untuk memahami suatu materi dengan utuh dan sistematis.

3) *Stand Alone* atau berdiri sendiri

Stand alone berarti tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media pembelajaran lain (Penulisan Modul Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 4). Modul yang dikembangkan harus bisa memenuhi kebutuhan siswa tanpa harus membebani dengan kebutuhan bahan ajar/media lain.

4) *Adaptive*

Adaptif berarti modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi (Penulisan Modul Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 4). Modul yang adaptif dapat

menyesuaikan dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dan fleksibel jika digunakan di berbagai tempat.

5) *User Friendly*

User friendly berarti setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan (Penulisan Modul Departemen Pendidikan Nasional, 2008: 4). Modul yang bersahabat mempunyai bahasa yang mudah dipahami dan memiliki konten-konten yang memudahkan pemakai untuk memaksimalkan proses belajar.

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik sebuah modul yang baik adalah:

- 1) Siswa mampu belajar secara mandiri
- 2) Unit pembelajaran yang lengkap dan utuh
- 3) Tidak bergantung pada bahan ajar lain
- 4) Modul dapat menyesuaikan perkembangan IPTEK dan fleksibel
- 5) Sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (dalam Buletin BSNP, Vol II, Januari 2007: 21), buku teks yang berkualitas memenuhi empat unsur kelayakan yaitu, kelayakan isi/materi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikkan/ tampilan. Penilaian buku teks tersebut digunakan sebagai acuan penilaian modul agar hasil dari pengembangan tidak menyimpang dari harapan BSNP.

d. Pengembangan Modul

Modul dapat dikembangkan dengan berbagai cara, yaitu adaptasi, kompilasi, dan menulis sendiri. Modul adaptasi adalah modul yang dikembangkan dengan menentukan salah satu buku yang ada di pasaran, kemudian menggunakannya secara utuh atau sebagian materi yang relevan. Modul kompilasi adalah modul yang dikembangkan berdasarkan materi dalam buku-buku yang ada di pasaran, artikel jurnal ilmiah, atau modul yang sudah ada sebelumnya dengan menggunakan garis-garis besar program pembelajaran atau silabus yang disusun penulis sebelumnya.

Modul dengan menulis sendiri yaitu penulis menulis sendiri modul yang dipergunakan dalam pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa dalam suatu mata pelajaran (Purwanto, Aristo, dan Suharto, 2007: 10-12). Dalam penelitian ini penulis menggunakan cara pengembangan kompilasi, yaitu menggunakan beberapa referensi untuk menyusun kegiatan pembelajaran.

e. Langkah Pengembangan Modul

Menurut Depdiknas dalam Penulisan Modul (2008: 12-16) disebutkan bahwa langkah pengembangan modul adalah: 1) Analisis Kebutuhan, 2) Desain Produk/Penyusunan *Draft*, 3) Validasi dan Evaluasi, dan 4) Revisi dan Produksi.

1) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan modul merupakan kegiatan menganalisis kompetensi/ tujuan untuk menentukan jumlah dan judul modul yang dibutuhkan untuk mencapai suatu kompetensi tersebut (Penulisan Modul, 2008: 12). Analisis kebutuhan untuk pengembangan modul “Hidrosfer sebagai Sumber Kehidupan” ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang akan digunakan untuk mengidentifikasi materi, kompetensi, jumlah bab, judul modul, dan konsep desain modul yang akan dikembangkan.

2) Desain Produk/Penyusunan *Draft*

Penyusunan *draft* modul merupakan proses penyusunan dan pengorganisasian materi pembelajaran dari suatu kompetensi atau sub kompetensi menjadi satu kesatuan yang sistematis (Penulisan Modul, 2008: 13).

3) Validasi dan Evaluasi

Validasi adalah proses permintaan persetujuan atau pengesahan terhadap kesesuaian modul dengan kebutuhan. Untuk mendapatkan pengakuan kesesuaian tersebut, maka validasi perlu dilakukan dengan melibatkan pihak praktisi yang ahli sesuai dengan bidang-bidang terkait dalam modul (Penulisan Modul, 2008: 14).

Evaluasi terhadap modul dimaksudkan untuk mengetahui kelemahan dan kebaikan dari modul. Sasaran evaluasi dapat berupa

efektifitas modul dan evaluasi terhadap kualitas modul itu sendiri (Chomsin S Widodo, 2008: 71).

4) Revisi dan Produksi

Revisi atau perbaikan merupakan proses penyempurnaan modul setelah memperoleh masukan dari kegiatan uji coba dan validasi sehingga modul siap diproduksi sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kegiatan sebelumnya (Penulisan Modul, 2008: 15).

B. Kajian Hasil Penelitian dan Rekomendasi

1. Bangkit Ita Hermawati (2013), “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Terpadu SMP Kelas VII dengan Tema Pencemaran Air di Lingkungan Sekitar Kita” (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam – S1, Vol. 2, No. 4, Juli – Agustus 2013) menunjukkan bahwa modul tersebut 1) hasil validasi yang dilakukan ahli materi berkategori “Baik”; 2) hasil validasi yang dilakukan ahli media berkategori “Baik”; 3) hasil validasi yang dilakukan *peer reviewer* berkategori “Baik”; Uji coba dengan responden siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Kalasan secara keseluruhan mendapatkan nilai “Sangat Baik”
2. Tiara Syaffania Devi (2012), “Pengembangan Model Bahan Ajar Pendidikan Ekonomi Kreatif Sebagai *Bridging Course* Mata Kuliah Kewirausahaan” (Jurnal Pendidikan & Ekonomi, Vol. 1, No. 2, Tahun 2012) menunjukkan bahwa modul tersebut 1) aspek kelayakan isi

menurut ahli berkategori “Baik”; 2) aspek bahasa dan gambar menurut ahli berkategori “Baik”; sedangkan menurut teman sejawat berkategori “Baik”; 3) aspek penyajian menurut ahli berkategori “Baik”; Hasil penilaian uji keterbacaan mahasiswa dilihat dari keseluruhan aspek kelayakan bahan ajar yaitu aspek isi/materi, aspek kebahasaan, aspek penyajian dan aspek tampilan termasuk ke dalam kategori “Baik”.

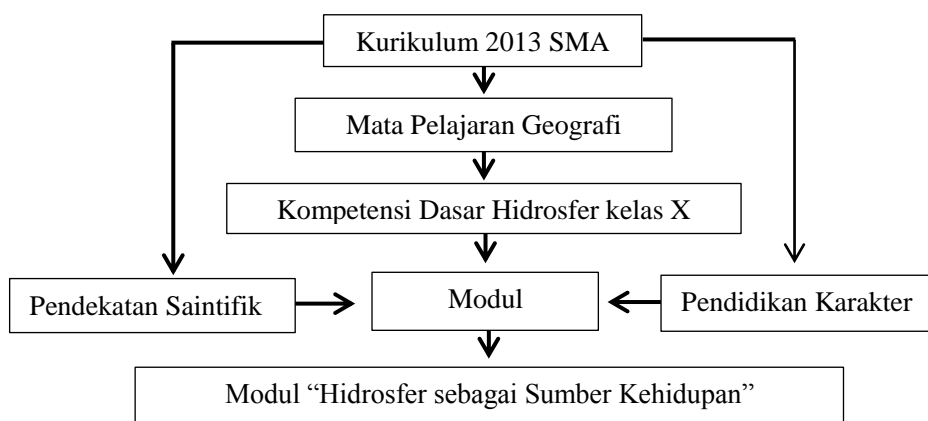
3. Nendrowati (2012), “Pengembangan Modul Bergambar Mengenai Larutan Asam Basa Stoikiometri dan Titrasi Asam Basa untuk Kelas XI SMA RSBI” (Jurnal Pendidikan Kimia, Vol. 1, No. 1, Juli-Agustus 2012) menunjukkan bahwa modul tersebut 1) kualitas modul bergambar berdasarkan penilaian guru kimia adalah “Sangat Baik”; 2) Kualitas modul bergambar berdasarkan penilaian lima peserta didik adalah “Sangat Baik”.

C. Kerangka Pikir

Mata pelajaran geografi merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas (SMA). Materi dalam mata pelajaran geografi mendidik siswa menjadi bijaksana dalam mengelola sumber daya alam dan sumber daya manusia untuk kemaslahatan manusia. Saat ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah mencanangkan Kurikulum 2013 yang berbasis karakter. Kurikulum 2013 yang berbasis pendidikan karakter menuntut guru untuk tidak sekedar mengajarkan materi kepada siswa, melainkan juga bagaimana siswa memahami nilai karakter yang

terdapat dalam materi pelajaran untuk dapat dilaksanakan secara praktis dalam kehidupan nyata. Mata pelajaran geografi mengandung banyak nilai karakter, hanya saja belum digali secara mendalam dan jarang dimunculkan dalam proses pembelajaran.

Kurikulum 2013 banyak berubah dari kurikulum sebelumnya. Salah satu yang berubah adalah dalam pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran saintifik digunakan dalam kurikulum 2013 karena dianggap lebih efektif bagi siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Saat ini bahan ajar geografi SMA yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 masih jarang di pasaran sehingga banyak guru yang mengalami kebingungan dalam memberikan materi kepada siswanya. Selain itu, materi pada kelas X yang padat membuat guru kesulitan dalam manajemen alokasi pembelajaran bagi siswa sehingga siswa harus banyak belajar mandiri. Berdasarkan beberapa masalah di atas maka perlu dikembangkan modul Hidrosfer SMA yang memuat nilai karakter dengan pendekatan saintifik sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013.



Gambar 1. Diagram Kerangka Pikir Pengembangan Modul "Hidrosfer sebagai Sumber Kehidupan"

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka dapat dirinci pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan modul “Hidrosfer sebagai Sumber Kehidupan” dengan pendekatan saintifik untuk pembelajaran geografi SMA?
2. Bagaimanakah penilaian ahli materi ditinjau dari kelayakan komponen materi dan bahasa dan gambar modul “Hidrosfer sebagai Sumber Kehidupan” dengan pendekatan saintifik untuk pembelajaran geografi SMA?
3. Bagaimanakah penilaian ahli media ditinjau dari kelayakan komponen penyajian dan tampilan modul “Hidrosfer sebagai Sumber Kehidupan” dengan pendekatan saintifik untuk pembelajaran geografi SMA?
4. Bagaimanakah penilaian guru geografi SMA ditinjau dari kelayakan komponen materi, bahasa dan gambar, penyajian, dan tampilan modul “Hidrosfer sebagai Sumber Kehidupan” dengan pendekatan saintifik untuk pembelajaran geografi SMA?
5. Bagaimanakah penilaian uji keterbacaan kelompok kecil siswa SMA ditinjau dari kelayakan komponen materi, bahasa dan gambar, penyajian, dan tampilan modul “Hidrosfer sebagai Sumber Kehidupan” dengan pendekatan saintifik untuk pembelajaran geografi SMA?
6. Bagaimanakah penilaian uji keterbacaan kelompok besar siswa SMA ditinjau dari kelayakan komponen materi, bahasa dan gambar, penyajian,

dan tampilan modul “Hidrosfer sebagai Sumber Kehidupan” dengan pendekatan saintifik untuk pembelajaran geografi SMA?

Pertanyaan di atas adalah pertanyaan sebagai pijakan untuk melakukan penelitian. Pertanyaan tersebut terkait dengan layak atau tidaknya modul untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Jika penilaian modul oleh validator dan siswa dalam uji keterbacaan minimal dalam kriteria “Cukup Baik”, maka modul dikatakan layak digunakan dalam pembelajaran geografi di SMA.