

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal (1) pendidikan itu sendiri merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Peningkatan mutu dalam berbagai aspek kehidupan harus dilakukan. Dengan demikian diperlukan adanya sikap kompetitif secara sistematis dan berkelanjutan terhadap sumber daya manusia melalui pendidikan.

Sistem pendidikan dihadapkan pada tantangan yaitu bagaimana melakukan perubahan di sekolah sehingga siswa-siswanya dapat mempelajari pengetahuan dan keterampilan jenis baru yang dituntut dalam dunia pengetahuan yang senantiasa berubah. Tujuan pendidikan di abad-21 harus menumbuhkan keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan siswa untuk beradaptasi pada era informasi yang terus berubah dengan cepat menurut Greenspan (dalam Kurniawan 2014, hlm. 223).

Kompleksitas permasalahan dalam kehidupan manusia semakin meningkat telah menyita waktu sehingga sering kali proses belajar cenderung dilakukan terlalu mekanis, yang mana peserta didik lebih banyak mendengar dan mencatat hal-hal yang disampaikan guru. Peserta didik harus melakukan hal yang lebih daripada sekedar mendengarkan, peserta didik diharapkan akan lebih banyak belajar sendiri dan mengembangkan kreativitas siswa dalam pemecahan masalah. Semakin tinggi keterlibatan siswa maka pengalaman belajar siswa semakin bermakna. Sebagaimana yang dinyatakan Sardiman (2005, hlm. 96) bahwa “tidak ada belajar kalau tidak ada aktifitas”. Kemampuan peserta didik di Indonesia dalam menjawab soal-soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi

masih tergolong rendah. Berdasarkan data dari TIMSS (*Trends in International Math and Science Survey*) pada tahun 2007 (Warma, 2014, hlm 1), hanya 5% siswa di Indonesia yang dapat mengerjakan soal-soal dalam kategori tinggi dan *advance* (memerlukan reasoning). Artinya, sebagian besar siswa di Indonesia hanya dapat mengerjakan soal-soal dalam kategori rendah (hanya memerlukan knowing atau hafalan).

Tujuan pembelajaran idealnya adalah memandu siswa untuk dapat beradaptasi di dunia nyata, menjadi pemikir kritis dan kreatif, pemecah masalah dan pengambil keputusan. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Casner-Lotto & Barrington (2006) tentang kebutuhan dunia kerja di Amerika Serikat, keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*) berada di posisi pertama. Keterampilan lainnya yang menonjol dan penting menurut survei adalah penguasaan teknologi informasi, keterampilan berpikir kolaboratif, dan inovatif. Hal tersebut menjadi gambaran peta kebutuhan anak didik di masa depan, yaitu pentingnya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Siswa harus mampu menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skills*.

Salah satu keterampilan berpikir adalah berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan suatu kemampuan berpikir yang tidak hanya membutuhkan kemampuan mengingat saja, namun membutuhkan kemampuan lain yang lebih tinggi, seperti kemampuan analisis, evaluasi dan mencipta. Menurut Lazear (2004), level kemampuan berpikir tingkat tinggi ini merupakan assesmen paling tinggi dalam mengukur pengetahuan dalam pembelajaran. Dengan kata lain, siswa mengetahui apa yang harus dilakukannya dengan pengetahuan yang didapatnya selama ini, mampu untuk mengaplikasikannya, mampu melihat hubungan apa yang telah mereka pelajari dengan pengetahuan awalnya, mampu untuk menggunakan pengetahuan yang mereka peroleh baik menurut pemahaman pribadi maupun secara bermakna, sehingga hal tersebut menjadi bagian dari kehidupannya dan mampu menggunakan pengetahuan dan informasi untuk menciptakan pengetahuan atau informasi yang baru. Siswa diharapkan nantinya tidak hanya mampu memahami

informasi-informasi atau pelajaran di sekolah, tetapi juga mampu untuk menggunakan pengetahuan yang didapatnya itu ke dalam kehidupan sehari-hari baik itu dari sikap maupun cara berpikir. Mereka mampu mengembangkan informasi yang mereka dapatkan sehingga mampu membangun sebuah pengetahuan atau pemahaman baru.

Dalam mewujudkan harapan tersebut pemerintah menyempurnakan kurikulum Tingkat Satuan pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013. Selain itu perubahan kurikulum juga karena adanya beberapa kelemahan yang ditemukan dalam KTSP 2006 sebagai berikut :

- a) isi dan pesan – pesan kurikulum masih terlalu padat;
- b) kurikulum belum mengembangkan kompetensi secara utuh sesuai dengan visi, misi dan tujuan pendidikan nasional;
- c) kompetensi yang dikembangkan lebih didominasi pada aspek pengetahuan,
- d) belum terakomodasinya keseimbangan *soft skill* dan *hard skill*, serta jiwa kewirausahaan;
- e) kurikulum belum peka dan tanggap terhadap berbagai perubahan sosial yang terjadi pada tingkat lokal, nasional, maupun global;
- f) standar proses pembelajaran yang rinci sehingga peluang penafsiran beraneka ragam dan berujung pada pembelajaran yang terpusat pada guru dan;
- g) penilaian belum menggunakan standarn penilaian berbasis kompetensi, serta belum tegas memberikan layanan remedial dan pengayaan secara berbeda (Mulyasa, 2013, hlm. 60-61). Pembelajaran selama ini hanya berpusat pada guru dan kurang relevan dengan kehidupan peserta didik. Pembelajaran yang berpusat pada guru membuat peserta didik kehilangan kesempatan untuk berpikir tingkat tinggi. Konsekuensi dari cara mengajar yang cenderung tidak melibatkan peserta didik dalam pembelajaran tidak dapat membentuk peserta didik menjadi pribadi yang kreatif dan mandiri.

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah atau *Saintific approach*. *Saintific approach* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang terdiri dari kegiatan mengamati, kegiatan menanya, kegiatan mengumpulkan informasi atau

eksperimen. Kegiatan mengasosiasikan atau mengolah informasi dan kegiatan mengkomunikasikan (Permendikbud N0 81 tahun 2013 lampiran VI). Pendekatan ilmiah merujuk pada teknik–teknik integrasi atas sesuatu atau beberapa fenomena atau gejala, memperoleh pengetahuan baru atau mengoreksi dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Untuk dapat disebut ilmiah, pendekatan ilmiah harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, terukur dengan prinsip penalaran yang spesifik. Oleh karena itu pendekatan ilmiah umumnya memuat serangkaian aktifitas pengumpulan data melalui observasi dan eksperimen, mengolah informasi atau data, menganalisis kemudian memformulasi dan menguji hipotesis. Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skill*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) dari peserta didik yang meliputi aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Dalam mempelajari geografi diperlukan cara berpikir tingkat tinggi karena geografi mempelajari aspek sosial dan aspek fisik yang dibantu dengan beberapa teknik dan teknologi dalam pemetaan. Dalam menyelesaikan kasus yang berkaitan dengan fenomena alam maupun fenomena sosial tidak dapat diselesaikan melalui satu sudut pandang saja, seperti yang dijelaskan oleh Sumaatmaja bahwa studi Geografi meliputi segala gejala yang terdapat dipermukaan bumi, baik alam organiknya, maupun alam anorganiknya yang ada kepentingannya dengan kehidupan manusia. Dalam studi geografi, gejala-gejala yang berkenaan dengan alam organik dan anorganik tadi dianalisa penyebarannya, perkembangannya, interelasinya dan interaksinya. Interaksi faktor alam dengan alam, antara faktor manusia dan manusia dan antara faktor alam dengan manusia dalam ruang tertentu menjadi satu kajian studi geografi yang terpenting. Dalam menganalisa fenomena ini tentu tidak hanya cukup dengan pemahaman, atau hafalan saja, melainkan diperlukan kemampuan untuk menganalisa, mengevaluasi dan mencipta seperti yang diungkapkan dalam revisi Bloom. Cara berpikir tingkat tinggi ini dalam kurikulum 2013 dapat disampaikan dengan beberapa model pembelajaran, seperti *inquiry*, *problem based learning*, *discovery* dengan menggunakan pendekatan saintifik. Ruang lingkup geografi yang dituntut untuk

menganalisa gejala yang dipelajari menurut Sumaatmaja geografi dapat menjawab pertanyaan “*What – where – why – how* “ tentang apa yang terjadi di permukaan bumi (Sumaatmadja,1988, hlm. 35). Untuk menjawab *why* geografi dapat menunjukkan relasi – interelasi –interaksi – integrasi gejala-gejala tadi sebagai faktor yang tidak terlepas satu sama lain. Untuk menjawab *How*, geografi dapat menunjukkan kualitas dan kuantitas gejala interelasi atau interaksi gejala-gejala tadi pada ruang yang bersangkutan (Sumaatmaja 1988, hlm. : 35).

Melalui pendekatan saintifik akan semakin membantu pengajar dalam menyampaikan ruang lingkup kajian geografi dan membentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selain terkait dengan itu , Nuh (2013) menyatakan dalam Kurikulum 2103, kompetensi siswa harus diperkuat dalam tiga hal, yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan. Selain itu Dyers,et al. (Nuh, 2013) menyebutkan bahwa 2/3 dari kreativitas seseorang diperoleh melalui pendidikan, sedangkan 1/3 sisanya berasal dari warisan genetik. Sementara kebalikannya berlaku untuk kemampuan intelegensi, yaitu 1/3 pendidikan dan 2/3 sisanya dari warisan genetik. Jadi kurikulum 2013 akan mendorong siswa untuk memiliki kreativitas, yang merupakan salah satu aspek berpikir tingkat tinggi. Hal ini dikembangkan melalui pendekatan pembelajaran saintifik dengan *observing* (mengamati), *questioning* (menanya), *associating* (menalar), *experimenting* (mencoba) dan *networking* (membentuk jejaring).

Permasalahan di lingkungan siswa, baik lingkungan sekolah, lingkungan rumah dan masyarakat sangat kompleks. Semua data dapat diperoleh siswa dari berbagai sumber baik elektronik maupun non elektronik. Informasi yang didapat sangatlah beragam, informasi yang positif maupun informasi negatif. Dari informasi yang didapat dijadikan sebab refrensi data yang diterima siswa, maka siswa harus dapat memilih informasi yang diperoleh disesuaikan dengan kebutuhan, usia dan peruntukannya. Untuk mengambil suatu keputusan terhadap suatu permasalahan dbutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi agar keputusan yang diambil adalah hasil analisa yang benar dan melalui tahap berpikir ilmiah. Sebagai contoh kebiasaan membuang sampah pada tempatnya, merupakan suatu kebiasaan dan pemahaman tentang bahaya membuang sampah sembarangan atau

pemilahan sampah organik dan anorganik, merupakan pembiasaan dan hasil pemahaman dari informasi tentang teknik pengolahan sampah dan dampak membuang sampah sembarangan.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi diperlukan di era globalisasi ini, dimana berbagai informasi dapat diperoleh siswa baik secara langsung atau tidak langsung, tanpa batas sehingga siswa harus dibekali konsep yang benar. Dibekali juga keterampilan mengambil keputusan untuk kebaikan dan keburukan dari data atau informasi yang diterimanya. Siswa kelas XI telah mendapatkan serangkaian materi kelas X dan XI sehingga diharapkan keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk mengaplikasikan kemampuan konsep Geografi dapat diarahkan melalui materi “Sistem Informasi Geografi” di kelas XI. Keahlian berpikir dengan menintegrasikan semua pemahaman geografi.

B. Rumusan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, secara rinci permasalahan penelitian dijabarkan dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan peserta didik kelas XI IPS SMA berkurikulum 2013 di Kabupaten Karawang dalam mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi pada mata pelajaran Geografi?
2. Bagaimana partisipasi peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan saintifik?
3. Bagaimana kontribusi guru dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan saintifik dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik ?
4. Apakah kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa kelas XI IPS SMA berkurikulum 2013 di Kabupaten Karawang dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan saintifik pada mata pelajaran Geografi?

C. Batasan Masalah Penelitian

Untuk memperjelas ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini, maka dibuat batasan masalah .

1. Pendekatan saintifik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dipergunakan pada Kurikulum 2013
2. HOTS (*Higher Oder Thinking Skills*) yang akan diukur adalah kemampuan berpikir yang berada pada tingkatan kognitif C4, C5, C6, yaitu analisis, evaluasi, dan mencipta (Bloom revisi).
3. Ruang lingkup kajian geografi yang dimaksud adalah berkaitan dengan hakikat Geografi kajian Geosfer yang membahas kajian litosfer, atmosfer, hidrosfer, biosfer dan antroposfer, berkaitan juga dengan teknik pemetaan, penginderaan jauh dan sistem informasi Geografi, Mitigasi bencana.

D. Tujuan penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis kemampuan peserta didik kelas XI IPS SMA berkurikulum 2013 di Kabupaten Karawang dalam mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi pada mata pelajaran Geografi.
2. Menganalisis tingkat partisipasi peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan saintifik.
3. Menganalisis kontribusi guru dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan saintifik dalam mengembangkan keterampilan pada berpikir tingkat tinggi peserta didik.
4. Menganalisis kendala yang dihadapi oleh guru dan siswa kelas XI IPS SMA berkurikulum 2013 di Kabupaten Karawang dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan saintifik pada mata pelajaran Geografi.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini baik secara teoritis maupun praktis adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis manfaat penelitian ini memberikan sumbangan pemikiran dalam kajian pendidikan. Terutama untuk mata pelajaran geografi melalui pendekatan saintifik dapat membentuk keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik yang meliputi kompetensi, sikap dan keterampilan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang besar berupa pengalaman meneliti dan menulis untuk meningkatkan kualitas peneliti sebagai pendidik dan sebagai wahana untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang di peroleh di perguruan tinggi dalam upaya menganalisis dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan pendidikan khususnya pembelajaran Geografi.

b. Manfaat bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi guru dalam merencanakan pembelajaran serta melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan *Scientific Approach* sesuai tuntutan Kurikulum 2013.

c. Manfaat bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan evaluasi bagi penyelenggaraan pembelajaran Geografi dengan Kurikulum 2013.

d. Manfaat bagi pemerintah

Penulisan ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai implementasi *scientific approach* yang membentuk cara berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran Geografi di SMA.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam mengartikan istilah dan konsep pada penelitian ini, maka peneliti membatasi konsep dan definisi operasional sebagai berikut:

Rina Kusmiati, 2019

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HOTS - HIGHER ORDER THINKING SKILLS) PESERTA DIDIK DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Model pembelajaran yang diperlukan adalah memungkinkan terbudayakannya kemampuan berpikir kritis sains, berkembangnya '*sense of inquiry*' dan kemampuan berpikir kreatif (alred De vito, 1989) dalam Direktorat Pembinaan SMA 2014. Pendekatan Saintifik yang dapat mengukur kreativitas dan daya kritis peserta didik dalam pembelajaran dengan indikator mengamati, menanya, eksperimen, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan.

2. Kemampuan berpikir tingkat tinggi HOTS (*Higher Order Thinking Skill*)

Kemampuan berpikir merupakan suatu keterampilan kognitif yang memunculkan dan mengembangkan gagasan dan ide baru sebagai pengembangan dari gagasan dan ide yang telah ada sebelumnya, serta keterampilan memecahkan masalah. Kemampuan berpikir sejalan dengan mutu pendidikan melalui poses pembelajaran. Menurut Krulik dan Rudnick dalam Kurniawan 2015 terdapat empat tingkatan dalam keterampilan berpikir, yaitu berpikir ingatan atau hafalan (*recaal thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*). Adapun berpikir kritis dan kreatif termasuk keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*). Dalam penelitian ini peneliti akan membatasi kajian penelitian yaitu mengenai kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan kriteria analisis (C4), evaluasi (C5) dan mencipta (C6).