

**KAJIAN MATA PELAJARAN GEOGRAFI SEBAGAI BEKAL PESERTA DIDIK UNTUK MENGHADAPI TUNTUTAN PEMBELAJARAN ABAD 21 DI SMA SURABAYA**

**Esa Wahyu Hidayat**

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya  
[esa.wahyuhidayat@gmail.com](mailto:esa.wahyuhidayat@gmail.com)

**Dr. Wiwik Sri Utami, MP.**  
Dosen Pembimbing Mahasiswa

**Abstrak**

Tuntutan pembelajaran abad 21 mengharuskan peserta didik untuk memiliki keterampilan, pendidikan, dan kemampuan daya saing yang merupakan cara untuk menciptakan sistem pendidikan yang selaras dengan tuntutan global agar dapat memenangkan persaingan. Secara sederhana terdapat empat hal untuk mencapai kompetensi abad 21, yaitu berpikir kritis, komunikatif, kolaboratif, dan kreatif. Kurikulum dikembangkan atas teori “pendidikan berdasarkan standar” (*standard-based education*), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*). Kurikulum 2013 diharapkan dapat mengimplementasikan pembelajaran abad 21. Pembelajaran geografi bertujuan untuk mewujudkan peserta didik memiliki kemampuan dan keterampilan dalam mengembangkan analisis keruangan. Berdasarkan survey, peneliti tertarik untuk melakukan pendalaman terhadap kesesuaian antara mata pelajaran geografi dengan tuntutan pembelajaran abad 21. Pendalaman materi yang didukung kurikulum 2013 mata pelajaran geografi dapat membuat peserta didik berkompetisi, tetapi berbeda dengan pelaksanaan di lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pembelajaran Geografi yang sesuai dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif *explanatory* dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi di lapangan dengan metode wawancara guru mata pelajaran Geografi dan survei kegiatan pembelajaran di kelas menggunakan metode skala Guttman dan skala Likert yang nantinya akan dideskripsikan di dalam tabel *countenance*. Proses tuntutan pembelajaran abad 21 dianalisis menggunakan tabel *countenance* dari model *countenance stake*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus 2018 pada dua tempat yaitu SMAN 16 Surabaya dan SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya.

Hasil observasi menunjukkan bahwa *antecedent* pembelajaran geografi di SMAN 16 Surabaya dan SMA Terpadu YPP Nurul Huda sudah sesuai dengan standar pemerintah. Guru mata pelajaran geografi belum memiliki ide untuk memasukan tuntutan pembelajaran abad 21 kedalam materi geografi sebagai bekal peserta didik untuk menghadapi persaingan secara global. Terlihat dari masih kurang berkembangnya kemampuan dan keterampilan geografi pada peserta didik. Hasil survei di lapangan, terdapat kesan kompetensi guru geografi masih belum seperti yang diharapkan untuk menghadapi tuntutan abad 21. Sebagian besar masih sebagai pelaksana kurikulum, bahkan lebih bersifat rutinitas. Kondisi ini menunjukkan Guru geografi banyak yang tidak atau belum siap menghadapi berbagai perubahan.

**Kata Kunci** : Kompetensi, Tuntutan Belajar, Pembelajaran abad 21

**Abstract**

*The demands of 21<sup>st</sup> century learning required students have skill, education and eager to learn to create learning system according to 21<sup>st</sup> century learning. Simply, those were 4 things to achieve competency were critical thinking, communicative, collaborative and creative. The curriculums were developed by standard-based education and competency based curriculum theory. Curriculum of 2013 was expected to implement 21<sup>st</sup> century learning. The goals of geography learning were to create skill and capability of students in case to develop spatial analysis. Researcher interested in conducting a study towards the suitability between the subjects of geography with the demands of the 21<sup>st</sup> century. With the material expand that supported curriculum 2013 subjects geography make learners being competitive, but different with the real implementation. This research aimed to describe Geography study according to demand of 21<sup>st</sup> century learning.*

*This study used was using explanatory descriptive with qualitative approach. The method of study was field observation by interview of Geography teacher and learning activity survey in class using Guttman and Likert scale so that described into countenance table. Process of 21<sup>st</sup> century learning demand analyzed by countenance table from countenance stake's model. This study was conducted on July-August 2018 on two places; Senior High School of 16 Surabaya and Integrated Senior High School Nurul Huda Surabaya.*

*The observation result showed that antecedent learning in Senior High School of 16 Surabaya and Integrated Senior High School Nurul Huda Surabaya were according to government standard. Geography teacher reported that they did not have any idea yet to put the demand of 21<sup>st</sup> century learning in their geography subject as student's stock against global competition. Based on this study, it can be concluded that student's skill and capability in Geography subject didn't make any improves. The field observation result in competency of geography teacher seems not to be expected against 21<sup>st</sup> century demand. Most of them still took a role as curriculum executor, even mostly took it as activities. This condition showed that most of geography teacher haven't ready yet against any challenges.*

**Keyword**: Competency, Demand of Study, Learning of Twenty One Century.

## PENDAHULUAN

Permendikbud nomor 21 tahun 2016 memutuskan tentang ketentuan standar isi dari pendidikan dasar dan menengah, terdiri dari kompetensi inti sesuai dengan jenjang pendidikannya. Tingkat Kompetensi merupakan kriteria pencapaian Kompetensi yang bersifat generik yang harus dipenuhi oleh peserta didik pada setiap jenjang pendidikan dalam rangka pencapaian Standar Kompetensi Lulusan. Kompetensi inti meliputi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Ruang lingkup materi setiap mata pelajaran dirumuskan berdasarkan jenjang tingkat kompetensi dan kompetensi inti untuk mencapai kompetensi lulusan minimal. Mata pelajaran geografi ada di jenjang sekolah menengah, maka peneliti fokus kepada standar isi untuk jenjang pendidikan menengah. Jadi, peneliti menganalisis kompetensi tingkat menengah dan kompetensi inti yang telah dirumuskan melalui buku ajar siswa kurikulum 2013 atau buku yang digunakan siswa untuk literatur belajar Geografi dengan pedoman standar kompetensi lulusan.

Menyongsong Generasi Emas Indonesia Tahun 2045, telah ditetapkan Standar Kompetensi Lulusan yang berbasis pada Kompetensi Abad 21, Bonus Demografi Indonesia, dan Potensi Indonesia menjadi Kelompok 7 Negara Ekonomi Terbesar Dunia, dan sekaligus memperkuat kontribusi Indonesia terhadap pembangunan peradaban dunia. Ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi peserta didik yang harus dipenuhi atau dicapai pada suatu satuan pendidikan dalam jenjang dan jenis pendidikan tertentu dirumuskan dalam Standar Isi untuk setiap mata pelajaran (Permendikbud no. 21 tahun 2016 lampiran hal. 2).

Keterampilan, pendidikan, dan kemampuan daya saing merupakan cara untuk bagaimana menciptakan sistem pendidikan yang selaras dengan tuntutan global untuk mempersiapkan siswa, pekerja dan warga negara agar berhasil memenangkan kompetisi global (Partnership for 21st Century Skills, 2008:01). Perlu adanya tindakan untuk meningkatkan daya saing abad 21 didasari pada beberapa alasan yaitu perubahan yang mendasar dalam bidang ekonomi, pekerjaan, dan bisnis dunia; permintaan keterampilan baru yang berbeda; dan kesenjangan prestasi antar peserta didik. Selama beberapa dekade terakhir terjadi perubahan mendasar dalam bidang ekonomi yaitu ekonomi industri yang dulu berbasis pada manufaktur telah beralih ke jasa yang didorong oleh adanya 36% informasi, pengetahuan dan inovasi baru (Apte, Karmarkar & Nath, 2008 dalam Partnership for 21st Century Skills, 2008:02).

Jadi, yang harus kita lakukan sekarang adalah (1) berpikir kritis dalam membuat keputusan; (2) memecahkan masalah yang kompleks, multidisiplin, permasalahan terbuka; (3) kreatif dan berpikiran kewirausahaan; (4) komunikasi dan kolaborasi; menggunakan pengetahuan secara inovatif dengan informasi dan kesempatan yang ada; (5) bertanggung jawab atas perekonomian, kesehatan, dan kewarganegaraan (Partnership for 21st Century Skills, 2008:04). Pada abad 21 ini peserta didik dituntut untuk meningkatkan keterampilan, pendidikan, dan daya saing untuk berkompetisi secara global. Kurikulum 2013

dengan muatan sikap, pengetahuan, dan keterampilan, dijalankan dengan agenda menuntaskan 3 hal penting yaitu (1) Penguatan pendidikan karakter (2) Penguatan literasi (3) Pembelajaran abad 21 (Apandi, 17/03/2017).

Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa 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. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran (Permendikbud No. 69 tahun 2013 : 01).

Kurikulum 2013 dikembangkan atas teori "pendidikan berdasarkan standar" (*standard-based education*), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*). Pendidikan berdasarkan standar menetapkan adanya standar nasional sebagai kualitas minimal warganegara yang dirinci menjadi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Kurikulum berbasis kompetensi dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan, dan bertindak (Permendikbud No. 69 tahun 2013 : 06). Kurikulum 2013 diharapkan dapat diimplementasikan pembelajaran abad 21. Hal tersebut dilaksanakan untuk menghadapi tuntutan zaman yang semakin kompetitif. Adapun pembelajaran abad 21 secara singkat mencerminkan 4 hal yaitu (1) Kemampuan berpikir kritis (2) Kreatifitas (3) Komunikasi (4) Kolaborasi (Apandi, 17/03/2017).

Mata pelajaran geografi diajarkan di Indonesia sejak kemerdekaan RI, bahkan menurut Sandy (1988; 18) dalam pidato pengukuhan guru besarnya mengatakan bahwa geografi sudah diajarkan sejak jaman penjajahan Belanda dan Jepang, dengan nama ilmu bumi. Secara umum pembelajaran geografi bertujuan untuk mewujudkan kemampuan peserta didik untuk memiliki kemampuan sikap dan keterampilan dalam mengembangkan kemampuan analitis untuk memahami fenomena geosfer, memupuk cinta tanah air, menghargai keberadaan negara lain, dan mampu menghadapi masalah-masalah yang timbul akibat adanya interaksi antara manusia dengan lingkungannya (Nandi, 2006:02). Sudut pandang Geografi adalah wilayah dengan konteks keruangan (Seminar dan Lokakarya Peningkatan Kualitas Pengajaran Geografi di Semarang tahun 1988 dalam Sumaatmadja 1997:11) yang mempelajari wilayah serta fenomena yang ada di dalamnya. Dengan kompetensi tersebut diharapkan peserta didik dapat mengikuti tuntutan pembelajaran abad 21 karena dapat mendukung peserta didik untuk lebih kreatif, berpikir kritis, saling berkomunikasi, dan berkolaborasi bukan hanya dengan sesamanya tetapi juga dengan dunia.

Sistem pendidikan nasional telah membuat Standar kompetensi lulusan untuk tiap tingkat pendidikan. Standar

kompetensi lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan. Standar tersebut digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan (Permendikbud No. 20 Th. 2016). Setiap kompetensi dasar yang dirancang harus memuat ketiga dimensi yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan dengan mengikuti perkembangan tuntutan abad 21.

Surabaya merupakan salah satu kota besar yang ada di Indonesia. Hal ini berpengaruh terhadap aktifnya Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) yang ada di daerah tersebut, sehingga dapat terbuka pada inovasi pembelajaran yang baru. Menurut (Azizah, 2012:06) menyatakan bahwa dengan adanya MGMP yang aktif dalam manajemen mulai dari *planning, organizing, actuating* dan *controlling*, tentunya dapat membantu meningkatkan, mengembangkan, serta mengevaluasi program pembelajaran. Peneliti tertarik untuk melakukan pendalaman terhadap kesesuaian antara mata pelajaran geografi dengan tuntutan pembelajaran abad 21. Padahal dengan pendalaman materi yang didukung dengan kurikulum 2013 mata pelajaran geografi dapat membuat peserta didik berkompetisi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang **“KAJIAN MATA PELAJARAN GEOGRAFI SEBAGAI BEKAL PESERTA DIDIK UNTUK MENGHADAPI TUNTUTAN PEMBELAJARAN ABAD 21 DI SMA SURABAYA”** dengan tujuan untuk mengetahui kesesuaian pembelajaran Geografi dengan tuntutan pembelajaran abad 21.

## METODE

Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif. Berdasarkan jenis penelitian deskriptif dan verifikatif, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *Explanatory Research*. Rancangan Studi kasus dipilih untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan bagaimana kesesuaian mata pelajaran geografi dengan tuntutan pembelajaran abad 21. Pendekatan kualitatif dipilih oleh peneliti karena tujuan dan masalah penelitian yang diangkat cocok dengan asumsi pendekatan kualitatif.

Jenis data pada penelitian ini dibedakan menjadi dua macam yaitu data primer dan data sekunder. Data penelitian ini diperoleh dari Sekolah Menengah Atas (SMA) di Surabaya yang terakreditasi A dan B. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dengan cara menggali dan mengumpulkan informasi dari informan yang dianggap mengetahui kajian mata pelajaran geografi yang akan diteliti di SMA Surabaya. Sumber data sekunder dalam penelitian ini didapat dari studi observasi dari Undang-Undang, Permen, PP, dan buku ajar geografi kurikulum 2013 tingkat pendidikan menengah yang digunakan untuk proses belajar mengajar maupun buku elektronik yang dikeluarkan pemerintah.

Peneliti menyusun kisi-kisi instrumen penelitian yang selanjutnya dijadikan acuan untuk membuat pedoman wawancara dan observasi. Adapun kisi-kisi untuk pedoman wawancara adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Kisi-kisi Pedoman Wawancara**

No.	Indikator
1.	Perencanaan pembelajaran yang digunakan untuk melaksanakan pembelajaran geografi di kelas sebagai implementasi tuntutan pembelajaran abad 21.
2.	Langkah-langkah yang dilaksanakan dalam pembelajaran geografi sebagai implementasi tuntutan pembelajaran abad 21.
3.	Metode yang digunakan dalam pembelajaran geografi sebagai implementasi tuntutan pembelajaran abad 21.
4.	Media dalam pelaksanaan pembelajaran geografi untuk menumbuhkan kesesuaian dengan tuntutan pembelajaran abad 21.
5.	Alat evaluasi atau penilaian pembelajaran geografi SMA untuk memenuhi tuntutan pembelajaran abad 21.
6.	Kendala yang terjadi dalam implementasi pembelajaran geografi SMA yang sesuai tuntutan pembelajaran abad 21.
7.	Solusi dari kendala yang terjadi dalam implementasi pembelajaran geografi SMA yang sesuai tuntutan pembelajaran abad 21.

Sumber : Modifikasi dari kurikulum oleh peneliti

Kisi-kisi di atas merupakan wawancara untuk menggali kegiatan sebelum pembelajaran. Sedangkan untuk observasi pada saat pembelajaran peneliti membuat pedoman kegiatan pembelajaran guru geografi yang sesuai dengan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran kurikulum 2013 revisi 2016 yang di tambah dengan indikator tuntutan pembelajaran abad 21.

Teknik wawancara peneliti mempunyai peluang untuk memahami lebih tentang implementasi pembelajaran abad 21 melalui kurikulum 2013 yang secara khusus dengan penyampaian mata pelajaran geografi oleh guru di kelas yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan hasil evaluasi akhir. Observasi yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif dan Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan mengenai bagaimana proses pembelajaran berlangsung.

Proses analisis data kualitatif dilakukan dengan tahap yaitu 1) Reduksi Data Merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, mengabstrakkan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis, 2) Display (Penyajian Data) dilakukan untuk mengolah data yang diperoleh adalah menggunakan model evaluasi Countenance, 3) Verifikasi (Menarik Kesimpulan) Kegiatan menyimpulkan dari penelitian dan makna-makna yang muncul dari data yang di uji kebenaran, kekuatan dan kecocokannya sehingga diperoleh kesimpulan yang jelas kebenaran dan kegunaannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Kesesuaian Pembelajaran abad 21 di SMAN 16 Surabaya

##### a. *Congruence*

Analisis *antecedent* ditinjau dari keterampilan guru melakukan proses pembelajaran geografi di kelas. *Transaction* pada proses pembelajaran geografi dikelas. *Outcome* ditinjau dari hasil proses pembelajaran geografi yang telah dilaksanakan. Semua hasil dari penggalan data oleh peneliti dengan langsung terjun ke SMA Negeri 16 Surabaya.

**Tabel 2. Matrik analisis congruence SMAN 16 Surabaya**

Description Matrix		Judgement Matrix	
Intens	Observation	Standard	Judgement
<b>ANTECEDENT</b>			
Guru Mata Pelajaran Geografi melakukan perencanaan pembelajaran sesuai dengan panduan penyusunan RPP kurikulum 2013 revisi tahun 2017 dalam hal isi Komponen merujuk pada Permendikbud No. 22 Tahun 2016 dan adanya tambahan melaksanakan Tuntutan pembelajaran ABAD 21.	Hasil observasi pada guru Geografi SMAN 16 Surabaya menunjukkan bahwa pembuatan RPP 5 guru yang mengikuti MGMP saling berbagi informasi tentang pembuatan RPP yang sesuai dengan Permendikbud terbaru yang dalam hal ini adalah sesuai dengan Permendikbud No. 22 Tahun 2016. Namun untuk adanya poin 4C dan HOTS yang harus diintegrasikan kurang dalam pelaksanaan karena acuan pembelajaran dilihat dari soal UN.	Perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada Standar Isi. Perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran, dan skenario pembelajaran. Penyusunan Silabus dan RPP disesuaikan pendekatan pembelajaran yang digunakan. (Permendikbud No. 22 Tahun 2016). Secara umum yaitu adanya empat macam hal yaitu PPK, Literasi, 4C, dan HOTS.	Sebagian besar kegiatan persiapan pembelajaran di SMAN 16 Surabaya sudah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu kepada standar isi. Penerapan literasi dan PPK juga dilaksanakan secara baik, akan tetapi untuk 4C dan soal HOTS relatif kurang terlaksana karena kurangnya waktu kegiatan belajar mengajar untuk mata pelajaran Geografi terlebihnya untuk kelas 3.
<b>TRANSACTION</b>			
Guru Mata Pelajaran Geografi secara langsung melaksanakan aplikasi dari RPP (Rancangan Proses Pembelajaran) yang dibuat untuk melaksanakan Tuntutan pembelajaran ABAD 21	Hasil observasi menunjukkan bahwa proses pembelajaran Geografi yang dilaksanakan di SMA Negeri 16 Surabaya sangat terlaksana dengan persentase sebesar 75%. Sehingga pembelajaran Geografi sesuai dengan RPP dan belum terdapat muatan tuntutan pembelajaran abad 21 walaupun belum seluruhnya.	Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP, meliputi kegiatan pendahuluan, inti dan penutup (Permendikbud No. 22 Tahun 2016).	Pelaksanaan pembelajaran terlaksana dengan persentase 75% dari 20 poin indikator dari instrumen penelitian. Karena untuk melaksanakan secara maksimal dibutuhkan waktu yang cukup, proporsi soal UN, dan ketertarikan peserta didik untuk memperdalam, sedangkan proporsi soal UN hanya sedikit.
<b>OUTCOMES</b>			
Guru mata pelajaran Geografi dapat memberikan Peserta didik kemampuan	Dari pembelajaran geografi yang dilaksanakan pada	Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan, sasaran	Sebagian besar dari peserta didik masih memiliki ketertarikan

Description Matrix		Judgement Matrix	
Intens	Observation	Standard	Judgement
untuk bersaing secara global dengan kemampuan yang sesuai dengan kaidah keilmuan dan metode Geografi serta berhasil memiliki keterampilan, sikap, dan pengetahuan untuk menghadapi tuntutan pembelajaran ABAD 21.	program peminatan IPS di SMA Negeri 16 Surabaya yang berjumlah 27 peserta didik terdapat 7 peserta didik atau sekitar 26% yang memilih peminatan Ujian Nasional dengan rata-rata nilai 74.	pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Dengan demikian melahirkan kualitas pribadi yang baik dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan. (Permendikbud No. 22 Tahun 2016). Secara umum memiliki keterampilan berpikir dan bertindak melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan yang dipelajari dan sumber lain secara mandiri.	yang rendah terhadap mata pelajaran geografi. Hal tersebut di tunjukan dengan hanya 26% dari 27 peserta didik dengan rata-rata nilai 74. Dari nilai evaluasi tertulis UN tersebut dapat menggambarkan minat peserta didik program IPS terhadap mata pelajaran Geografi.

Sumber : Data primer diolah tahun 2018

**b. Contingency**

Hasil keterhubungan antara *antecedent*, *transaction* dan *outcomes* terlihat pada hasil observasi di Tabel 2. Perencanaan proses pembelajaran sudah sesuai dengan standar, maka proses pembelajaran tidak selalu akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil akhir proses pembelajaran relatif kurang menghasilkan kompetensi seperti yang diharapkan pembelajaran abad 21.

Proses perencanaan pembelajaran yang sudah sesuai pedoman tidak selalu membuat pelaksanaan proses pembelajaran menjadi lebih baik. Setelah lulus dari jenjang pendidikan menengah, peserta didik kurang menguasai geografi walaupun guru mata pelajaran Geografi sudah memfasilitasi peserta didik dengan maksimal. Akhirnya, belum ada kesesuaian yang signifikan terlihat dari proses pembelajaran antara geografi di SMAN 16 Surabaya dengan tuntutan pembelajaran abad 21.

Hasil analisis *contingency* maupun *congruence* terhadap kesesuaian mata pelajaran geografi dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yang di laksanakan pada SMAN 16 Surabaya memberikan temuan baru tentang kurangnya kompetensi dan keterampilan peserta didik dalam bidang ilmu geografi. Masih jauh dari harapan untuk dapat bersaing di abad 21 dengan ilmu geografi. Pembelajaran geografi yang dilaksanakan di SMAN 16 Surabaya hanya sekedar untuk memberi pengetahuan dasar

tentang geografi walaupun ada 26% peserta didik yang tertarik dengan ilmu geografi.

2. Kesesuaian Pembelajaran Abad 21 di SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya

Kesesuaian Mata Pelajaran Geografi di SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya dan tuntutan pembelajaran abad 21 dengan implementasi di lapangan dilihat dari analisis *congruence* pada *antecedent*, *transaction*, dan *outcome*. Setelah itu dilakukan analisis *contingency*.

a. *Congruence*

Analisis *antecedent* ditinjau dari keterampilan guru melakukan proses pembelajaran geografi di kelas. *Transaction* pada proses pembelajaran geografi dikelas. *Outcomes* ditinjau dari hasil proses pembelajaran geografi yang telah dilaksanakan. Semua hasil dari penggalan data oleh peneliti dengan langsung terjun ke SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya.

Tabel 3. Matrik analisis *congruence* SMA Terpadu Nurul Huda Surabaya

Description Matrix		Judgement Matrix	
Intens	Observation	Standards	Judgement
<b>ANTECEDENT</b>			
Guru Mata Pelajaran Geografi melakukan perencanaan pembelajaran sesuai dengan panduan penyusunan RPP kurikulum 2013 revisi tahun 2017 dalam hal isi Komponen merujuk pada Permendikbud No. 22 Tahun 2016 dan adanya tambahan melaksanakan Tuntutan pembelajaran ABAD 21.	Hasil observasi pada guru SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya menunjukkan bahwa proses pembelajaran Geografi yang dilaksanakan di SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya sudah terlaksana sesuai pedoman dengan persentase sebesar 70%. Sehingga pembelajaran Geografi sesuai dengan RPP dan belum terdapat muatan tuntutan pembelajaran abad 21.	Perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada Standar Isi. Perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan dan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran, dan skenario pembelajaran. Penyusunan Silabus dan RPP disesuaikan pendekatan pembelajaran yang digunakan. (Permendikbud No. 22 Tahun 2016). Secara umum yaitu adanya empat macam hal yaitu PPK, Literasi, 4C, dan HOTS.	Sebagian besar kegiatan persiapan pembelajaran di SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya sudah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu kepada standar isi. Penerapan literasi, PPK, 4C dan soal HOTS relatif kurang terlaksana karena kurangnya waktu kegiatan belajar mengajar untuk mata pelajaran Geografi terlebihnya untuk kelas 3. Selain itu juga kondisi peserta didik yang menjadikan penambahan desain pembelajaran relatif kurang.
<b>TRANSACTIONS</b>			
Guru Mata Pelajaran Geografi secara langsung melaksanakan aplikasi dari RPP (Rancangan Proses Pembelajaran) yang dibuat untuk melaksanakan Tuntutan pembelajaran ABAD 21	Hasil observasi menunjukkan bahwa proses pembelajaran Geografi yang dilaksanakan di SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya sudah terlaksana sesuai pedoman dengan persentase sebesar 70%. Sehingga pembelajaran Geografi sesuai dengan RPP dan belum terdapat muatan tuntutan pembelajaran abad 21.	Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP, meliputi kegiatan pendahuluan, inti dan penutup (Permendikbud No. 22 Tahun 2016).	Pelaksanaan pembelajaran terlaksana dengan persentase 70% dari 20 poin indikator dari instrumen penelitian. Hal tersebut karena kondisi peserta didik yang tidak sepenuhnya fokus untuk mempelajari ilmu pengetahuan khususnya geografi dan hanya memperoleh ilmu agama.
<b>OUTCOMES</b>			
Guru mata pelajaran Geografi dapat memberikan Peserta didik kemampuan untuk bersaing secara global dengan kemampuan yang sesuai dengan kaedah keilmuan dan metode Geografi serta berhasil memiliki keterampilan, sikap, dan pengetahuan untuk menghadapi tuntutan pembelajaran ABAD 21.	Dari pembelajaran geografi yang dilaksanakan pada program peminatan IPS di SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya menghasilkan peserta didik dengan keseimbangan antara ilmu agama dan IPTEK. Seluruh peserta didik peminatan IPS di koordinir oleh pihak sekolah untuk mengambil UN pilihan Geografi.	Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan, sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Dengan demikian melahirkan kualitas pribadi yang baik dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Secara umum memiliki keterampilan berpikir dan bertindak melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan yang dipelajari dan sumber lain secara mandiri.	Sebagian besar dari peserta didik masih memiliki ketertarikan yang rendah terhadap mata pelajaran geografi. Hal tersebut di tunjukkan dengan nilai UN mata pelajaran Geografi yang relatif kurang memuaskan. Dari nilai evaluasi tertulis UN tersebut dapat menggambarkan minat peserta didik program IPS terhadap mata pelajaran Geografi yang masih dipandang sebelah mata.

Sumber : Data primer diolah tahun 2018

b. *Contingency*

Hasil keterhubungan antara *antecedent*, *transaction* dan *outcomes* terlihat pada hasil observasi di Tabel 3. Ketika perencanaan proses pembelajaran sudah sesuai dengan standar, maka proses pembelajaran tidak selalu akan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil akhir proses pembelajaran cukup menghasilkan kompetensi seperti apa yang di harapkan pada abad 21.

Proses perencanaan pembelajaran yang sudah sesuai standar tidak selalu membuat pelaksanaan proses pembelajaran menjadi lebih baik. Proses pembelajaran di kelas menggambarkan bahwa perencanaan yang dibuat tidak mencerminkan prosedur pembelajaran yang lebih dari standar, sehingga setelah lulus dari jenjang pendidikan menengah, peserta didik kurang menguasai tentang mata pelajaran geografi. Akhirnya, dampak yang signifikan terlihat dari kurang sesuainya antara geografi di SMA Surabaya dengan tuntutan pembelajaran abad 21.

Hasil analisis *contingency* dan *congruence* terhadap kesesuaian mata pelajaran geografi dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yang di laksanakan pada SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya memberikan temuan baru tentang peserta didik yang tertarik dengan bidang ilmu geografi. Masih jauh dari harapan untuk dapat bersaing di ABAD 21 dengan ilmu geografi. Peserta didik atau santri lebih ditekankan untuk menyeimbangkan antara ilmu agama dan IPTEK. Pembelajaran geografi yang dilaksanakan di SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya hanya sekedar untuk memberi pengetahuan dasar tentang geografi walaupun semua peserta didik sudah dikoordinasi untuk mengambil ilmu geografi sebagai pilihan menghadapi Ujian Nasional.

B. Pembahasan

Masyarakat berkembang seiring dengan peradaban manusia itu sendiri. Perkembangan peradaban tersebut di dukung oleh adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan masyarakat berawal dari masyarakat primitif, agraris, industri, dan informasi. Sehingga sekarang pada abad 21 dan masa yang akan datang munculnya revolusi industri 4.0.

Indonesia yang merupakan bagian dari masyarakat global juga mendapatkan alur dari perkembangan teknologi dan informasi. Pengambilan keputusan bersama, berbagi informasi, kolaborasi, inovasi, dan kecepatan sangat penting dalam kehidupan. Saat ini, banyak kesuksesan terletak pada kemampuan untuk mengkomunikasikan, berbagi, dan menggunakan informasi untuk memecahkan masalah yang kompleks, karena dapat beradaptasi dan berinovasi dalam menanggapi tuntutan dan perubahan baru (Pacific Policy Research Center, 2010: 01).

Keterampilan yang mumpuni adalah ujung mata tombak yang sangat diperlukan untuk berpartisipasi dalam

daya saing secara global. Menurut Partnership for 21st Century Skills, (2008: 10) bagaimana sikap kita untuk menghadapi tuntutan abad 21 dibagi dalam 6 poin agar setiap memiliki peningkatan kemampuan pasar, kemampuan bekerja, dan kesiapan warga negara, yaitu Berpikir kritis, multidisiplin, kreativitas, berkomunikasi dengan baik, inovatif, dan bertanggung jawab. Pemerintah sangat serius mengagendakannya untuk menghadapi tuntutan zaman abad 21 yang membuat peserta didik semakin kompetitif. Menurut Apandi (17/03/2017) pembelajaran abad 21 mencerminkan empat hal. Empat hal tersebut adalah berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi.

Perubahan peradaban masyarakat menuju zaman informasi menuntut masyarakat itu sendiri untuk menguasai keterampilan abad 21 yaitu memahami dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (Information and Communication Technology Literacy Skills). Pendidikan memegang peranan penting untuk membangun masyarakat yang memiliki keterampilan (1) mengetahui teknologi dan media; (2) Berkomunikasi yang efektif; (3) Berpikir kritis; (4) memecahkan masalah; dan (5) Berkolaborasi. Peserta didik juga merupakan dari masyarakat yang lebih berpengetahuan sehingga perlu memahami dan memanfaatkan teknologi untuk bersaing secara global. Menurut Bernie Trilling dan Charles Fadel (2009), dalam bukunya yang berjudul 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times, mengidentifikasi ada beberapa kecakapan yang harus dimiliki peserta didik generasi abad 21 seperti rasa keingintahuan tinggi, kepercayaan tinggi, dan keberanian dan keterampilan belajar inovasi, keahlian literasi digital, memiliki kecakapan hidup dan karir.

Dilihat dari sudut pandang tuntutan pembelajaran abad 21 yang menuntut pembelajaran dikelas yang relatif sudah membuat peserta didik untuk berpikir kritis, memiliki kemampuan berkomunikasi, saling berkolaborasi, dan kreatif inovatif. Kemampuan tersebut memang tidak selalu dilaksanakan setiap proses pembelajaran di SMAN 16 Surabaya karena mengejar materi dan waktu yang terbatas. Mengingat banyaknya materi yang harus ditempuh untuk menyelesaikan proses pembelajaran dengan waktu yang sedikit dan ditambah lagi apabila terdapat jam efektif terganggu. Peserta didik mendapatkan pembelajaran yang merepresentasikan tuntutan abad 21 walaupun belum sepenuhnya.

Proses pelaksanaan pembelajaran di SMAN 16 Surabaya secara keseluruhan dapat membuat peserta didik untuk berpikir kritis, memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik, dapat bekerja sama dengan teman sekelas, dan kreatif. RPP yang digunakan juga sudah sesuai dengan pedoman. Proses pembelajaran di kelas juga sudah sesuai dengan ketentuan, peserta didik aktif dan guru mata pelajaran sebagai fasilitator juga berperan dengan efektif walaupun belum seluruhnya efektif untuk mendorong peserta didik berpikir kritis dan kreatif. Hal tersebut karena alat peraga maupun media geografi yang digunakan belum lengkap untuk semua materi pembelajaran sehingga peserta didik lebih condong kepada media digital, sedangkan karena waktu belajar mengajar di kelas yang kurang untuk materi geografi

maka pendalaman materi kurang lebih hanya kepada materi yang ada pada ujian nasional.

Kendalanya adalah menurut ibu Tina Rahayu selaku guru mata pelajaran Geografi waktu yang kurang cukup untuk menyampaikan materi. Dampak yang terjadi kepada peserta didik adalah kurang paham secara mendalam terhadap salah satu materi Geografi. Hal tersebut karena waktu yang digunakan proses belajar mengajar di kelas difokuskan untuk memperdalam materi yang keluar di Ujian Nasional terlebih lagi untuk kelas XII. Pada saat kelas X dan XI peserta didik diberikan materi yang menurut informan terlalu banyak sehingga proses pemahaman materi sedikit berkurang. Terdapat materi yang kurang relevan dengan kelasnya, misal peserta didik kelas X yang baru mengenal Geografi terdapat materi belajar tentang penelitian Geografi. Selain itu juga keadaan jam pelajaran terakhir yang membuat konsentrasi peserta didik menurun juga menjadi tantangan tersendiri.

Solusi yang dilakukan oleh ibu Tina Rahayu adalah dengan mengatur materi mana yang penting dan masuk dalam Ujian Nasional. Bukan berarti materi yang lain tidak dianggap penting, materi yang tidak termasuk dalam Ujian akan dijelaskan dengan kadar yang lebih ringan dan peserta didik di fasilitasi untuk paham intinya. Semua materi tetap dipahami oleh peserta didik dan akan lebih menguasai tentang materi yang termasuk dalam Ujian Nasional. Terkecuali terdapat peserta didik yang tertarik dengan materi geografi dan mempunyai keinginan untuk mendalami Geografi bisa diskusi secara langsung dengan ibu Tina Rahayu.

Berpikir kritis dilihat dari cara pengajar memancing keingintahuan peserta didik terhadap suatu objek yang dikaji dengan menghubungkan objek dan materi yang dipelajari. Cara ini membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami menurut ibu Tina Rahayu. karena secara langsung melihat penerapan dari materi yang dipelajari. Setelah peserta didik dapat berpikir kritis dengan keingintahuan yang lebih dan memahami objek, selanjutnya akan diajak berdiskusi untuk mengkomunikasikan apa yang menjadi pertanyaannya dan mengutarakan apa yang diketahuinya. Proses bertukar pemikiran tersebut biasa disalurkan dengan metode pembelajaran yang menggunakan permainan dan terkadang juga menggunakan model jigsaw yang menghasilkan terbentuknya kolaborasi antar peserta didik untuk saling bantu membantu memahami suatu materi dengan bantuan teman sebaya. Diharapkan mulai dari sikap tersebut peserta didik mempunyai kreativitas dan mampu untuk menghasilkan suatu produk. Kemampuan tersebut juga di ukur dengan memberikan tugas yang sifatnya ringan untuk merangsang kreativitas peserta didik.

Pembelajaran di SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya kurang dapat menjadikan peserta didik lebih berpikir kritis karena ketertarikan yang rendah pada mata pelajaran geografi. Kemampuan berkomunikasi peserta didik kurang menyeluruh karena rendahnya ketertarikan kepada mata pelajaran geografi, maka peserta didik cenderung diam dan hanya mendengarkan sehingga untuk menghadapi kondisi tersebut guru mata pelajaran geografi sesekali melemparkan pertanyaan kepada peserta didik

maupun mengadakan diskusi dengan proses tanya jawab. Peserta didik akan terbangun sikap bekerja sama secara perlahan dan terdapat beberapa peserta didik yang muncul kekreatifannya. Fasilitas yang terdapat pada sekolah secara standar sudah memenuhi, akan tetapi kelengkapan tambahan seperti laboratorium bahasa untuk mendukung kemampuan berkomunikasi, dan tempat ketrampilan untuk mendukung kreativitas peserta didik belum tersedia. RPP yang digunakan juga sudah sesuai dengan pedoman yang diberikan pemerintah, namun tetap disesuaikan dengan kondisi peserta didik maupun revisi dari pemerintah. Membuat kondisi belajar mengajar di kelas cukup nyaman dan kondusif.

Proses pembelajaran geografi yang berlangsung memiliki kendala dalam hal konsentrasi peserta didik. Hal tersebut dapat terjadi karena peserta didik SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya selain melakukan pembelajaran di sekolah juga menjadi santri pondok, tidak jarang juga terdapat peserta didik yang berkegiatan di pondok mengakibatkan kurang fokus di sekolah. Kondisi ini membuat peserta didik butuh penyampaian materi yang lebih, walaupun masih terdapat peserta didik yang aktif bertanya maupun berdiskusi dengan guru mata pelajaran geografi.

Solusi dari bapak Mudji Slamet selaku guru mata pelajaran geografi adalah dengan memfasilitasi apa yang dibutuhkan oleh peserta didik. Melakukan pendekatan kepada peserta didik untuk mengetahui apa yang dibutuhkan dengan cara halus dan mengayomi. Jadwal yang padat di pondok jadi harus tahu bagaimana cara penanganan terhadap apa yang dibutuhkan sehingga nanti mudah untuk menyampaikan materi. Ada materi yang masih belum dipahami mayoritas kelas makan akan dibahas bersama dan apabila ada peserta didik yang sudah memahami tentang materi tersebut maka akan membantu teman yang lain.

SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya sudah melakukan pembelajaran geografi yang sesuai dengan perencanaan pembelajarannya akan tetapi masih belum mengimplementasikan tuntutan pembelajaran abad 21. Hal ini karena kondisi peserta didik dan ketertarikan peserta didik pada geografi yang rendah.

Berdasarkan Tabel 2. dan 3. menunjukkan bahwa *antecedent* pembelajaran geografi di SMAN 16 Surabaya dan SMA Terpadu YPP Nurul Huda sudah sesuai dengan standar pemerintah. Selain kurikulum, proses pembelajaran dan penilaian juga merupakan komponen penting dalam suatu sistem pembelajaran (Kusaeri, 2014). Upaya peningkatan mutu pendidikan memerlukan kerja keras dari kita semua, termasuk para guru, dan lebih khusus lagi para guru geografi, untuk memiliki kemauan yang memadai, mengingat upaya peningkatan mutu pendidikan, banyak inovasi harus diciptakan, kreativitas harus ditumbuh kembangkan, dengan segala keuntungan dan konsekuensinya (Mukminan, 2014:13).

Hasil dari analisis Transactions menunjukkan kedua SMA di Surabaya tersebut sudah melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan RPP. Guru geografi masih sebagai pelaksana kurikulum, bahkan lebih bersifat rutinitas. Kondisi ini menunjukkan Guru geografi pada kedua sekolah tersebut belum siap menghadapi berbagai

perubahan. Motivasi dan kesiapan belajar peserta didik terhadap mata pelajaran geografi juga rendah karena belum ada inovasi baru untuk menarik minat peserta didik. Kurangnya waktu belajar, lingkup materi yang sangat luas, serta laju perubahan di bidang ilmu, teknologi dan seni berjalan begitu cepat. (Mukminan, 2014:7).

Ide yang dikembangkan dalam proses pembelajaran membuat guru geografi dituntut untuk membuat desain pembelajaran yang lebih kreatif agar mendapatkan hasil yang diharapkan. Pembelajaran ABAD 21 sudah di masukan dalam kurikulum 2013 dengan kode 4C yaitu kreatif, komunikatif, kolaboratif, berfikir kritis dan literasi. Perlu adanya standar baru untuk peserta didik agar memiliki kemampuan kompetensi yang lebih dari standar yang lama (Pasific Policy Research Center, 2010:01).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa masih belum sepenuhnya ada kesesuaian antara pembelajaran mata pelajaran geografi di SMAN 16 Surabaya dan SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya dengan tuntutan pembelajaran abad 21. Meskipun penelitian menunjukkan bahwa pada sekolah menengah atas dengan akreditasi A proses pembelajaran di kelas terlaksana dengan persentase 75% sesuai RPP akan tetapi masih belum sepenuhnya sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21. Kedua sekolah tersebut masih mengacu kepada ujian nasional untuk merancang desain pembelajarannya sehingga dasar-dasar dari pemahaman yang menjadi tuntutan pembelajaran abad 21 dikesampingkan. Ketrampilan geografi peserta didik juga belum dapat dikatakan mampu untuk bersaing secara global. Hal ini karena masih sedikitnya minat peserta didik untuk memilih mata pelajaran geografi sebagai mata pelajaran untuk ujian nasional. Peserta didik lebih berfokus pada mata pelajaran lain yang banyak dipilih dan menganggap mata pelajaran geografi sulit karena belum memahami hakikat geografi. Guru sebagai media penyampaian materi juga akhirnya memberikan apa yang dibutuhkan peserta didik dan membahas lebih dalam materi-materi yang diujikan pada ujian nasional. Banyak muatan tuntutan pembelajaran abad 21 belum tersampaikan sepenuhnya dan hanya ada pada rancangan pembelajaran, sehingga masih belum adanya kesesuaian antara mata pelajaran geografi dengan tuntutan pembelajaran abad 21 yang memberikan peserta didik bekal untuk bersaing secara global pada SMAN 16 Surabaya dan SMA Terpadu YPP Nurul Huda Surabaya.

## SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, perlu dilakukan pembuatan kebijakan tentang pengetahuan dan ketrampilan geografi yang cocok dengan kebutuhan peserta didik pada tingkat Sekolah Menengah Atas. Keterampilan yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk

bersaing dengan tuntutan abad 21 sangat penting untuk menunjang daya saing secara global. Penempatan proporsi materi geografi yang sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran dikelas untuk mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan yang memadai dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad 21. Kebijakan kurikulum yang sesuai dibutuhkan untuk mengatasi temuan penelitian oleh peneliti.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Apandi, I. 2017. Tiga Agenda Penting Implementasi Kurikulum 2013. [online]. (<http://dikdasmen.kemdikbud.go.id/index.php/%E2%81%A0%E2%81%A0%E2%81%A0tiga-agenda-penting-implementasi-kurikulum-2013/>, diakses tanggal 10 Maret 2018 )
- Azizah, H. 2012. Peran Manajemen MGMP dalam Meningkatkan Profesionalitas Guru PAI SMA di Kota Semarang. Thesis. Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Kemendikbud. 2013. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 69 tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud. 2016. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 20 tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud. 2016. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 21 tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah. Jakarta: Kemendikbud.
- Kusaeri. 2014. Acuan & Teknik Penilaian Proses & Hasil Belajar dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Mukminan. 2014. KURIKULUM 2013, POSISI MATAPELAJARAN GEOGRAFI, DAN INOVASI PEMBELAJARAN GEOGRAFI TINGKAT SMP DAN SMA DALAM KURIKULUM 2013. Makalah disajikan dan dibahas pada kegiatan ARDGISS IN MOTION (AIM), 27-28 September 2014 di Fakultas Geografi UGM, Yogyakarta.
- Mukminan. 2014. PENINGKATAN KOMPETENSI GURU GEOGRAFI MENYONGSONG PELAKSANAAN KURIKULUM 2013 DALAM KONTEKS PENDIDIKAN DI ABAD XXI. Makalah disajikan dan dibahas pada Seminar Nasional dengan Tema “Meningkatkan Kompetensi Pendidik Bidang Geografi”, 18 Mei 2014 di Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto.
- Nandi. 2006. Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Geografi Di Persekolahan. Jurnal GEA Vol. 6 No. 1. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia (Tidak Diterbitkan).
- Pacific Policy Research Center. 2010. 21st Century Skills for Students and Teachers. Honolulu: Kamehameha Schools, Research & Evaluation Division.
- Partnership for 21st Century Skill. 2008. 21st Century Skills, Education & Competitiveness : A RESOURCE AND POLICY GUIDE. Arizona : e-Luminate Group
- Republik Indonesia. 2003. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301. Jakarta : Sekretariat Negara.
- Sandy, I Made. 1988. GEOGRAFI Perkembangannya di Indonesia dan Pelajaran Geografi di Sekolah Lanjutan. Pidato Pengukuhan Dalam Jabatan Guru Besar Luar Biasa Mata Pelajaran Geografi Pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia. Jakarta. 30 Maret 1988.
- Sumaatmadja, Nursyid. 1997, Metodologi Pengajaran Geografi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trilling, Bernie, & Fadel, Charles. (2009). 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times, John Wiley & Sons, 978-047-055362-6.