

# THE PROBLEMS OF GEOGRAPHY TEACHERS IN TEACHING REMOTE SENSING AND SIG OF SENIOR HIGH SCHOOL IN BANDAR LAMPUNG YEAR 2012

Putri Dwi Wulanayu<sup>1</sup>, Yarmaidi<sup>2</sup>, Dedy Miswar<sup>3</sup>

**Abstract:** This study aimed to examine the problems of geography teacher in teaching remote sensing and SIG. The method employed was exploratory method. The population of this study were 17 teachers who teach geography at XII grade of Senior High School in Bandar Lampung. The result shows that geography teachers the topic of remote sensing and SIG of Senior High School in Bandar Lampung: 1) less in mastering the topic of remote sensing and SIG. 2) less in mastering learning method the topic of remote sensing and SIG. 3) less control on the media mastery learning the topic of remote sensing and SIG. 4) not controlled in the provision and use of facilities and infrastructure the topic of remote sensing and SIG. 5) low teachers motivation to learn the topic of remote sensing and SIG.

**Keywords :** *geography of theachers, problems of teacher, remote sensing and SIG*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji problematika guru geografi pada materi penginderaan jauh dan SIG. Metode yang digunakan adalah metode eksploratif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru geografi yang mengajar kelas XII di SMA Negeri Kota Bandar Lampung yaitu sebanyak 17 orang guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru geografi SMA Negeri di Kota Bandar Lampung: 1) kurang menguasai materi penginderaan jauh dan SIG. 2) kurang menguasai metode pembelajaran pada materi penginderaan jauh dan SIG. 3) kurang menguasai media pembelajaran pada materi penginderaan jauh dan SIG. 4) tidak menguasai dalam penyediaan dan penggunaan sarana dan prasarana pada materi penginderaan jauh dan SIG. 5) motivasi belajar guru yang rendah pada materi penginderaan jauh dan SIG.

**Kata Kunci :** guru geografi, penginderaan jauh dan SIG, problematika guru

**Keterangan:**

1. Putri Dwi Wulanayu
2. Drs. Yarmaidi, M.Si.
3. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.

## PENDAHULUAN

Kota Bandar Lampung memiliki beberapa Sekolah Menengah Atas (SMA) sederajat diantaranya Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri, Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta, Madrasah Aliyah Negeri (MAN), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri, dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Swasta. Tempat penelitian yang dipilih adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Bandar Lampung, hal ini dikarenakan pada SMA Negeri terdapat mata pelajaran Geografi, dan SMA Negeri merupakan tujuan utama siswa dalam mendaftarkan dirinya sebagai siswa, serta keterjangkauan waktu dan tempat dalam melakukan penelitian ini.

Pada dunia pendidikan di Kota Bandar Lampung, komputer sudah digunakan di sekolah-sekolah mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Selain digunakan sebagai alat bantu untuk pembelajaran interaktif, komputer juga dapat bersifat *audio-visual*, hal ini untuk membantu proses kegiatan belajar mengajar itu sendiri. Selain itu banyak pula peralatan laboratorium yang sudah dilengkapi dengan komputer sehingga alat tersebut dapat bekerja lebih teliti serta dapat mengatasi kendala keterbatasan indra manusia, dan bisa digunakan sebagai sarana simulasi.

Menurut Estes dan Simonett (1975) dalam Sutanto (1998) mengatakan bahwa interpretasi citra merupakan perbuatan mengkaji foto udara dan atau citra dengan maksud untuk mengidentifikasi objek dan menilai arti pentingnya objek tersebut. Adapun pengertian Sistem Informasi Geografi (SIG) yaitu kesatuan formal yang terdiri dari berbagai sumber daya fisik dan logika berkenaan dengan obyek-obyek terdapat dipermukaan bumi (Eddy prahasta, 2001:42).

Peran serta teknologi Pengindraan Jauh dan SIG memiliki karakteristik suatu pengembangan fenomena spasial geografi yang diimplementasikan menjadi kajian mempresentasikan aspek-aspek keruangan dengan

jenis data-data posisi, kordinat, ruang (spasial). Sedangkan peran Pengindraan Jauh sebagai suatu proses membaca dengan menggunakan berbagai sensor dari pengumpulan data dari jarak jauh yang dapat dianalisis untuk mendapatkan informasi tentang obyek, daerah atau fenomena yang diteliti.

Masuknya materi Pengindraan Jauh dan SIG pada kurikulum Geografi SMA merupakan konsekuensi dari pesatnya perkembangan materi teknik dalam geografi. Apalagi kini proyeksi peta dan interpretasi hasil interpretasi citra dapat diintegrasikan, sehingga informasi dapat diperoleh secara lebih mudah. Bagi mereka yang tidak mengikuti perkembangan teknik-teknik pemetaan akan jauh tertinggal.

Materi Pengindraan Jauh dan SIG adalah materi pelajaran geografi yang berkaitan dengan teori dan praktek. Selama ini masih ada tenaga pendidik atau guru geografi di Kota Bandar Lampung yang hanya menyampaikan materi tersebut berupa teori saja. Tenaga pendidik atau guru geografi di Kota Bandar Lampung yang dalam menyampaikan materi Pengindraan Jauh dan SIG dalam bentuk praktek masih jarang, atau minimal memperlihatkan kepada siswa secara visual tentang bagaimana hasil-hasil dari suatu Pengindraan Jauh dan SIG. Guru geografi di Kota Bandar Lampung masih jarang yang menjelaskan dalam bentuk visual tentang bagaimana membuat peta yang berbasis komputer, dari proses *input*, pe-ngolahan basis data, manipulasi data, sampai keluaranya (misal: *output* peta digital).

Pembelajaran menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:297) adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif. Dalam pembelajaran guru adalah sebagai subyek yang mengajar atau membelajarkan. Dalam penelitian ini pembelajaran yang dimaksud adalah ditekankan bahwa guru yang membelajarkan siswa yang akan meng-

gunakan berbagai upaya agar siswa sungguh belajar secara aktif.

Menurut Sardiman (2008: 162) ada kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yaitu a) Menguasai bahan/materi, b) Mengolah program belajar mengajar, c) Mengolah kelas, d) Menggunakan media dan sumber belajar, e) Menguasai landasan pendidikan, f) Mengelola interaksi belajar mengajar, g) Menilai prestasi siswa untuk kepentingan pengajaran, h) Pengenalan fungsi dan program layanan bimbingan dan konseling sekolah, i) Pengenalan dan penyelenggaraan administrasi sekolah, j) Pemahaman prinsip-prinsip penelitian dan penafsiran hasil-hasil penelitian guna kepentingan pengajaran.

Ketidakmampuan akan penguasaan praktek Penginderaan Jauh dan SIG tersebut bisa jadi akan sedikit mempengaruhi kepercayaan diri para guru geografi di Kota Bandar Lampung, sehingga beberapa guru geografi berkata bahwa materi tentang Penginderaan Jauh dan SIG adalah materi pelajaran geografi yang sulit. Tenaga pendidik atau guru geografi dalam memberikan suatu materi pelajaran kepada siswa dituntut untuk berkendala materi tersebut, yang pada akhirnya mengharuskan guru untuk lebih memahami terlebih dahulu dibandingkan dengan siswa. Berkaitan dengan materi pelajaran geografi di SMA, misalnya materi tentang Penginderaan Jauh dan SIG maka guru geografi akan mendapat tuntutan yang harus dipenuhi yaitu penguasaan materi Penginderaan Jauh dan SIG secara teoritis maupun praktis.

Teori adalah bahan dasar materi yang akan diajarkan, jika guru benar-benar berkendala materi Penginderaan Jauh dan SIG tersebut secara teori maka kesiapan dalam mengajar akan menjadi sesuatu yang ringan. Terlebih jika guru geografi di Kota Bandar Lampung tersebut mampu berkendala Penginderaan Jauh dan SIG secara praktis, misalnya mampu membuat peta/pemetaan berbasis komputer. Dalam proses pembelajaran, terkait materi Penginderaan Jauh dan SIG, guru geografi di

Kota Bandar Lampung tidak hanya dituntut untuk dapat berkendala materi saja dalam kegiatan belajar mengajar, tetapi dalam mengajar guru dapat menarik perhatian siswa dalam pencapaian materi ini. Oleh sebab itu, dalam pembelajaran hendaknya guru telah memilih metode pembelajaran apa yang cocok untuk pembelajaran materi Penginderaan Jauh dan SIG ini. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat, akan menghasilkan pencapaian pembelajaran yang efektif.

Menurut Winarno Surakhmad dalam Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006:46) yang harus diperhatikan guru dalam memilih metode pembelajaran adalah a) Tujuan yang bermacam-macam jenis dan fungsinya, b) Anak didik yang bermacam-macam tingkat kematangannya, c) Situasi yang bermacam-macam keadaannya, d) Fasilitas yang bermacam-macam kualitas dan kuantitasnya, e) Pribadi guru serta kemampuan profesionalnya yang berbeda-beda.

Selain penggunaan metode pembelajaran, penggunaan media pembelajaran dalam materi Penginderaan Jauh dan SIG akan lebih baik apabila di dukung oleh adanya media pembelajaran yang efektif dan efisien seperti menunjukkan peta digital hasil keluaran SIG. Dengan demikian pembelajaran akan lebih bervariasi dengan penggunaan media pembelajaran tersebut, sehingga siswa dapat menganalisis suatu peta digital tersebut. Sarana dan prasarana juga dapat mendukung pembelajaran materi Penginderaan Jauh dan SIG yang efektif dan efisien.

Menurut Gagne dan Briggs dalam Azhar Arsyad (2000:4) mengungkapkan bahwa media adalah alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran, yang terdiri dari antara lain buku, *tape-recorder*, kaset, *video* kamera, *video recorder*, *film*, *slide* (gambar bingkai) foto, gambar, grafik, televisi dan komputer.

Materi Penginderaan Jauh dan SIG merupakan suatu materi yang terdapat dua sisi yaitu teori dan praktek, oleh karena itu dalam

pembelajarannya menggunakan media berupa alat-alat berteknologi modern. Sehingga sarana dan prasarana dapat menambah keefektifan dalam proses pembelajaran. Materi Penginderaan Jauh dan SIG ini membutuhkan alat-alat berteknologi modern, hal ini tentunya dapat memotivasi guru untuk bisa mengikuti perkembangan teknologi dengan cara mengikuti pelatihan-pelatihan. Dengan demikian guru sebagai tenaga pendidik dapat lebih berkendala materi Penginderaan Jauh dan SIG.

Menurut Nawawi dalam Ibrahim Bafadal (2003:2) mengklasifikasikan menjadi beberapa macam sarana pendidikan, yaitu: a) Ditinjau dari habis tidaknya dipakai, b) Ditinjau dari pendidikan bergerak tidaknya, c) Ditinjau dari hubungannya dengan proses belajar mengajar.

Pelaksanaan pembelajaran materi Penginderaan Jauh dan SIG harus didukung oleh beberapa faktor diantaranya guru harus berkendala materi, menggunakan media pembelajaran yang efektif, dan metode pembelajaran yang bervariasi, ketersediaan sarana dan prasarana yang dapat mendukung pembelajaran, serta motivasi belajar guru itu sendiri.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:80) motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar, dan memiliki komponen utama yaitu kebutuhan, dorongan, dan tujuan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang problematika Guru Geografi yaitu penguasaan materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya di SMA Negeri Kota Bandar Lampung tahun 2012, penggunaan metode pembelajaran di SMA Negeri Kota Bandar Lampung tahun 2012, penggunaan media pembelajaran di SMA Negeri Kota Bandar Lampung tahun 2012, ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung di SMA Negeri Kota Bandar Lampung tahun

2012, serta motivasi belajar guru di SMA Negeri Kota Bandar Lampung tahun 2012.

## **METODE**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian eksploratif, menurut pendapat Usman Riase dan Abdi (2009: 26), metode eksploratif adalah: Penelitian yang bersifat eksploratif, dengan tujuan untuk memperdalam pengetahuan mengenai gejala tertentu. Dapat pula bertujuan untuk memperoleh ide-ide baru mengenai suatu gejala.

Populasi penelitian yaitu keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, benda-benda, tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian (Hadari Nawawi, 2003: 141). Populasi dalam penelitian ini adalah semua guru mata pelajaran Geografi Kelas XII di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri Kota Bandar Lampung yang berjumlah 17 orang. Penelitian tersebut seluruhnya dapat diteliti oleh penulis, maka populasi akan dijadikan objek penelitian.

Variabel dalam penelitian ini adalah problematika guru geografi pada materi Penginderaan Jauh dan SIG di SMA Negeri Kota Bandar Lampung tahun 2012 yaitu penguasaan materi Penginderaan Jauh dan SIG, penguasaan metode pembelajaran, penguasaan media pembelajaran, penyediaan dan penggunaan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran Penginderaan Jauh dan SIG, serta motivasi guru dalam belajar.

Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan teknik wawancara terstruktur dan teknik dokumentasi. Sedangkan teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisis presentase.

Rumus presentase adalah  $\% = \frac{n}{N} \times 100\%$  (Muhammad Ali, 1985:184).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang problematika guru geografi pada materi Penginderaan Jauh dan SIG di SMA Negeri Kota Bandar Lampung dapat dilihat sebagai berikut:

### 1. Problematika Guru Geografi pada Materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam Penggunaan Aplikasi di SMA Negeri Kota Bandar Lampung

Hasil penelitian mengenai problematika guru geografi dalam penguasaan materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya dapat diperoleh bahwa terdapat 2 orang atau 11,76% guru menjawab menguasai materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya serta 4 orang atau 23,53% guru menjawab cukup menguasai materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya, serta 11 orang atau 64,71% menjawab kurang menguasai materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya. Dapat dikatakan guru geografi kelas XII kurang menguasai materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya.

Pemahaman materi pembelajaran bagi guru sangatlah penting, hal ini dikarenakan apabila guru tidak memahami materi maka akan membuat kepercayaan diri guru selama proses pembelajaran akan menurun. Proses pembelajaran yang menurun akan mengakibatkan guru sulit dalam mengelola kelas. Hal ini dapat diatasi dengan sebelum masuk kelas untuk melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar, terlebih dahulu hendaknya guru harus mempersiapkan materi dengan cara menguasai bahan atau materi yang akan disampaikan kepada siswa. Apabila guru memahami materi yang akan disampaikan kepada siswa maka kegiatan proses pembelajaran akan berjalan dengan baik.

Ketika seorang guru kurang menguasai materi pelajaran yang akan disampaikan, maka guru akan merasa kurang percaya diri yang dapat

menyebabkan guru takut akan melakukan kontak mata dengan siswa, berbicara terbata-bata, minimnya ilustrasi dan sebagainya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Wina Sanjana (2006:182) yaitu penyampaian materi yang sempurna akan membuat kepercayaan diri guru meningkat, sehingga guru-guru akan mudah mengelola kelas, tidak takut akan perilaku-perilaku siswa yang dapat mengganggu jalannya proses pembelajaran dan lain-lain.

Pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan anak dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Di dalam usaha untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan seorang pendidik yang berkualitas sehingga dalam pola pembelajaran yang diajarkan dalam proses kegiatan belajar mengajar dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam proses kegiatan belajar mengajar, dibutuhkan seorang pendidik yang berkualitas serta diharapkan dapat mengarahkan anak didik menjadi generasi yang diharapkan. Untuk itu, guru tidak hanya cukup menguasai materi pelajaran semata, akan tetapi guru juga harus pandai menyampaikan mata pelajaran dengan baik, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Kendala guru dalam memahami materi pembelajaran Penginderaan Jauh dan SIG adalah sulit mengikuti perkembangan teknologi yang semakin pesat dikarenakan dalam menginterpretasi citra adalah karena pada saat guru-guru masih melaksanakan studi (kuliah), dalam pembelajaran Penginderaan Jauh dan SIG hanya berupa teori, hal ini disebabkan pada zaman dulu tingginya biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli alat-alat yang dibutuhkan dalam menginterpretasi citra dan mengaplikasikan software SIG pada saat itu. Sehingga pembelajaran hanya berupa teori dan inilah yang menyebabkan guru-guru kurang menguasai dalam menginterpretasi citra dan mengaplikasikan SIG. Selain itu, sebagian besar guru-guru yang mengajar geografi kelas XII memiliki usia yang sudah tidak muda lagi, sehingga sulit mengikuti

perkembangan teknologi modern yang per-

kembangannya sangat cepat.

Tabel 10. Problematika Guru Geografi dalam Penguasaan Materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam Penggunaan Aplikasinya di SMA Negeri Kota Bandar Lampung Tahun 2012

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1.	Menguasai	2	11,76
2.	Cukup menguasai	4	23,53
3.	Kurang menguasai	11	64,71
4.	Tidak menguasai	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>17</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Data Primer Tahun 2012

Berdasarkan Tabel 10, mengenai problematika guru geografi dalam penguasaan materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya di SMA Negeri Kota Bandar Lampung tahun 2012 dapat diperoleh bahwa, terdapat 2 orang guru atau 11,76% menjawab menguasai materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya, 4 orang guru atau 23,53% menjawab cukup menguasai materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya, serta 11 orang guru atau 64,71% menjawab kurang menguasai materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya. Dapat dikatakan guru-guru kurang menguasai materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam penggunaan aplikasinya, hal ini tercermin dari 11 orang guru atau 64,71% guru menjawab kurang menguasai.

Faktor usia yang sudah tidak lagi muda. Sehingga dalam menggunakan alat-alat yang berteknologi modern guru mengalami kesulitan. Padahal dalam pembelajaran materi Penginderaan Jauh dan SIG seorang pendidik dituntut untuk mampu menguasai teknologi modern agar tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien. Namun, hal ini dapat diatasi oleh guru-guru tersebut dengan mengikuti pelatihan, sumber belajar lainnya, dan siswa menerapkan pembelajaran mandiri yang dapat menambah pengetahuan dan wawasan siswa sehingga kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar.

Kendala guru geografi dalam menyampaikan materi Penginderaan Jauh dan SIG adalah keterbatasan sarana dan prasarana yang belum memadai dalam proses pembelajaran se-

hingga sulit merealisasikan materi Penginderaan Jauh dan SIG dalam kegiatan belajar mengajar.

## 2. Problematika Guru Geografi dalam Penggunaan Metode Pembelajaran di SMA Negeri Kota Bandar Lampung

Hasil penelitian mengenai problematika guru geografi dalam penguasaan metode pembelajaran dapat diperoleh bahwa terdapat 4 orang atau 23,53% guru menjawab menguasai metode pembelajaran pada materi Penginderaan Jauh dan SIG, 6 orang atau 35,29% guru menjawab cukup menguasai metode pembelajaran pada materi Penginderaan Jauh dan SIG, serta 7 orang atau 41,18% guru menjawab kurang menguasai metode pembelajaran pada materi Penginderaan Jauh dan SIG. Dapat dikatakan guru geografi kelas XII kurang menguasai metode pembelajaran pada materi Penginderaan Jauh dan SIG.

Pada proses pembelajaran, siswa banyak dipengaruhi oleh keberadaan guru, hal ini dikarenakan guru dipersepsikan sebagai salah satu sumber ilmu dan juga dituntut kemampuannya untuk dapat mentransfer ilmunya kepada para siswanya dengan menggunakan berbagai ilmu atau pun metode serta alat yang dapat membantu tercapainya suatu kegiatan pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar, tidak semua siswa mampu berkonsentrasi dalam waktu yang lama. Daya serap siswa terhadap bahan yang diberikan juga bermacam-macam, ada yang cepat, ada yang sedang dan ada yang lambat. Faktor inte-

legensi mempengaruhi daya serap siswa terhadap bahan pelajaran yang diberikan oleh guru. Terhadap perbedaan daya serap siswa, guru memerlukan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai, karena untuk sekelompok siswa boleh jadi mereka mudah menyerap bahan pelajaran bila guru menggunakan metode seperti metode tanya jawab atau diskusi, tetapi untuk kelompok siswa yang lain mereka lebih mudah menyerap pelajaran bila guru menggunakan metode ceramah. Jadi, untuk menghasilkan pembelajaran yang efektif dan efisien, guru dituntut untuk tidak hanya menguasai materi pembelajaran, namun dapat menentukan metode yang tepat dan sesuai dalam pembelajaran geografi khususnya materi Penginderaan Jauh dan SIG. Hal ini sesuai dengan Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, (2006:46) yaitu metode pembelajaran dapat difungsikan sebagai alat untuk mencapai tujuan yang telah diharapkan.

Kendala yang dialami oleh guru geografi dalam menggunakan metode pembelajaran sulit menyesuaikan dengan materi Penginderaan Jauh dan SIG, siswa yang memiliki karakter dan daya serap yang bervariasi, dan minimnya sarana dan prasarana yang tersedia di sekolah.

Kemampuan guru dalam menggunakan metode pembelajaran sangatlah penting dalam proses pembelajaran karena penggunaan metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru. Dalam penggunaan metode pembelajaran, guru terbiasa dengan menggunakan metode pembelajaran yang bersifat monoton, sehingga guru akan merasa kesulitan dalam menentukan metode pembelajaran yang bervariasi. Metode pembelajaran yang bervariasi akan membantu siswa dalam memahami materi pelajaran. Metode yang sering digunakan dalam pembelajaran geografi khususnya materi Penginderaan Jauh dan SIG adalah ceramah, tugas dan resitasi, dan diskusi. Penggunaan metode yang tepat dan sesuai sangatlah penting, hal ini dikarenakan setiap metode pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan yang

berbeda-beda. Metode pembelajaran dapat difungsikan sebagai alat untuk mencapai tujuan yang telah diharapkan (Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2006:46).

Kendala guru dalam menggunakan metode pembelajaran bervariasi disebabkan oleh siswa yang memiliki karakter dan daya serap yang bervariasi, minimnya sarana dan prasarana, serta kurangnya waktu bila harus menggunakan metode yang bervariasi.

### **3. Problematika Guru Geografi dalam Penggunaan Media Pembelajaran di SMA Negeri Kota Bandar Lampung**

Hasil penelitian mengenai problematika guru geografi dalam penguasaan media pembelajaran dapat diperoleh bahwa 5 orang guru atau 29,41% menjawab menguasai media pembelajaran pada materi Penginderaan Jauh dan SIG, 3 orang atau 17,65% menjawab cukup menguasai media pembelajaran pada materi Penginderaan Jauh dan SIG, serta 9 orang atau 52,94% guru menjawab kurang menguasai media pembelajaran pada materi Penginderaan Jauh dan SIG. Hal ini dapat dikatakan bahwa guru geografi kurang menguasai media pembelajaran pada materi Penginderaan Jauh dan SIG.

Media pembelajaran merupakan suatu alat penunjang pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk memudahkan dalam proses kegiatan belajar mengajar yang berlangsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Azhar Arsyad (2000:15) yaitu pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan. Penggunaan media pembelajaran tentunya harus sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran harus tepat dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Penginderaan Jauh dan SIG menuntut guru untuk bisa menggunakan media pembelajaran, karena materi tersebut membutuhkan sarana dan prasarana

yang berteknologi modern yang akan mendukung proses kegiatan belajar mengajar.

Kendala dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran adalah karena keterbatasan media pembelajaran yang dimiliki sekolah, penggunaan media pembelajaran harus bergantian dengan kelas yang lainnya yang akan menggunakan media pembelajaran tersebut juga, namun hal ini dapat diatasi dengan pembelajaran mandiri yang dilakukan oleh siswa.

#### **4. Problematika Guru Geografi dalam Penyediaan dan Penggunaan Sarana dan Prasarana di SMA Negeri Kota Bandar Lampung**

Hasil penelitian mengenai problematika guru geografi dalam penyediaan dan penggunaan sarana dan prasarana dapat diperoleh bahwa 6 orang atau 35,29% guru menjawab kurang menguasai dalam penyediaan dan penggunaan sarana dan prasarana dan 11 orang atau 64,71% guru menjawab tidak menguasai dalam penyediaan dan penggunaan sarana dan prasarana. Dapat dikatakan guru tidak menguasai dalam penggunaan sarana dan prasarana pada materi Penginderaan Jauh dan SIG, hal ini tercermin dari 11 orang atau 64,71% guru menjawab tidak menguasai penyediaan dan penggunaan sarana dan prasarana pada materi Penginderaan Jauh dan SIG.

Sarana prasarana merupakan alat untuk menunjang dalam proses kegiatan belajar mengajar. Dengan tersedianya sarana dan prasarana di sekolah, tentunya hal ini akan membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang akan diberikan ke siswa atau peserta didik. Untuk menyediakan sarana dan prasarana yang bertujuan untuk menunjang pembelajaran di sekolah membutuhkan biaya yang tidak sedikit dalam penyediaannya. Hal ini bisa menjadi penghambat dalam proses belajar mengajar. Apabila sekolah belum dapat menyediakan sarana dan prasarana yang bertujuan untuk mempermudah dalam proses pembelajaran, maka guru akan dituntut untuk

memiliki sifat kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran sedangkan siswa atau peserta didik akan dituntut untuk dapat melakukan pembelajaran mandiri dengan mencari referensi materi di luar buku pelajaran.

Kendala guru geografi dalam penyediaan sarana dan prasarana adanya keterbatasan biaya, mengingat bahwa dalam penyediaan sarana dan prasarana di sekolah membutuhkan biaya yang cukup tinggi, khususnya dalam penyediaan sarana dan prasarana yang dapat menunjang pembelajaran Penginderaan Jauh dan SIG.

#### **5. Problematika Guru Geografi dalam Motivasi Belajar Guru di SMA Negeri Kota Bandar Lampung**

Hasil penelitian mengenai problematika guru geografi dalam motivasi belajar guru dapat diperoleh bahwa 17 orang atau 100% guru menjawab berkendala dalam motivasi belajar guru pada materi Penginderaan Jauh dan SIG. Hal ini dapat dikatakan bahwa guru geografi berkendala dalam motivasi belajar pada materi Penginderaan Jauh dan SIG.

Motivasi merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keefektifan proses belajar mengajar, karena motivasi sebagai tenaga pendorong atau penarik yang menyebabkan adanya tingkah laku ke arah satu tujuan tertentu. Hal ini sesuai dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono (2006:80) motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar, dan memiliki komponen utama yaitu kebutuhan, dorongan, dan tujuan. Motivasi belajar guru dapat berupa mengikuti pelatihan-pelatihan yang dapat meningkatkan penguasaan materi Penginderaan Jauh dan SIG. Hal ini merupakan salah satu solusi dalam menangani guru yang sudah tidak muda lagi, yang pada zaman studi belum dapat sepenuhnya belajar tentang Penginderaan Jauh dan SIG. Jadi guru-guru geografi khususnya yang mengajar siswa kelas XII, dapat terbantu dalam

memahami pembelajaran Penginderaan Jauh dan SIG.

Kendala guru geografi dalam motivasi belajar adalah keterbatasan waktu yang dimiliki oleh tenaga pengajar atau guru. Bila guru mengikuti pelatihan-pelatihan Penginderaan Jauh dan SIG kemungkinan besar akan bertabrakan dengan jam mengajar guru karena mengikuti pelatihan Penginderaan Jauh dan SIG dibutuhkan berkali-kali pertemuan, karena tidak cukup memahami apabila hanya sekali pertemuan dalam pelatihan. Selain itu, faktor usia yang sudah tidak lagi muda yang menyebabkan guru sulit mengikuti pelatihan-pelatihan, karena materi Penginderaan Jauh dan SIG membutuhkan pengetahuan dan wawasan guru dalam mengoperasikan suatu teknologi yang modern.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan mengenai Problematika Guru Geografi pada Mengajar Materi Penginderaan Jauh dan SIG di SMA Negeri Kota Bandar Lampung, maka dapat disimpulkan:

- 1) Guru geografi di SMA Negeri Kota Bandar Lampung kurang menguasai dalam penguasaan materi Penginderaan Jauh dan SIG, hal ini tercermin dari 64,71% guru menjawab kurang menguasai.
- 2) Guru geografi di SMA Negeri Kota Bandar Lampung kurang menguasai dalam penguasaan metode pembelajaran materi Penginderaan Jauh dan SIG, hal ini tercermin dari 41,18% guru menjawab kurang menguasai.
- 3) Guru geografi di SMA Negeri Kota Bandar Lampung kurang menguasai dalam penguasaan media pembelajaran pada materi Penginderaan Jauh dan SIG, hal ini tercermin dari 52,94% guru menjawab kurang menguasai.
- 4) Guru geografi di SMA Negeri Kota Bandar Lampung tidak menguasai dalam penyediaan dan penggunaan sarana dan prasarana, hal ini tercermin dari 64,71% guru menjawab tidak menguasai.
- 5) Guru geografi di SMA Negeri Kota Bandar Lampung memiliki motivasi belajar guru yang rendah, hal ini tercermin dari 100% guru menjawab motivasi belajar guru rendah.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Problematika Guru Geografi pada Materi Penginderaan Jauh dan SIG di SMA Negeri Kota Bandar Lampung, maka disarankan hal-hal berikut:

- 1) Bagi guru Geografi di SMA Negeri Kota Bandar Lampung dapat lebih meningkatkan penguasaan materi Penginderaan Jauh dan SIG, meningkatkan penguasaan metode pembelajaran, meningkatkan penguasaan media pembelajaran, menyediakan sarana dan prasarana dan meningkatkan motivasi belajar guru sehingga proses kegiatan belajar mengajar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan siswa dapat lebih memahami materi Penginderaan Jauh dan SIG. Selain itu, guru geografi meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai Teknologi Informasi (TI) agar dapat mempermudah dalam proses pembelajaran.
- 2) Bagi pemerintah, sebaiknya menambah anggaran pendidikan, untuk melengkapi sarana dan prasarana yang kurang memadai dalam proses pembelajaran Materi Penginderaan Jauh dan SIG. Selain itu pemerintah membantu pihak sekolah dan universitas untuk mengadakan kerja sama yang dapat menunjang proses kegiatan belajar mengajar.
- 3) Bagi sekolah, sebaiknya menghimbau dan membantu pihak guru dalam mengikuti pelatihan-pelatihan yang dapat

menambah pengetahuan dan wawasannya agar dapat lebih menguasai materi pembelajaran.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Azhar Arsyad. 2000. *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. PT. Asdi Mahasatya. Jakarta.
- Eddy Prahasta. 2001. *Sistem Informasi Geografi*. Bumi Aksara. Jakarta
- Ibrahim Bafadal. 2003. *Manajemen Perlengkapan Sekolah Teori dan Aplikasinya*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Mohammad Ali. 1985. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Angkasa. Bandung.
- Sardiman. 2008. *Interaksi dan Motivasi dalam Mengajar*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sutanto. 1998. *Penginderaan Jauh Jilid I*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Wina Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Kencana Prenada Group. Jakarta.