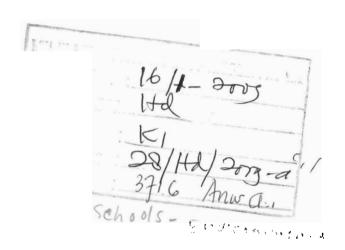
# Makalah

# ALTERNATIF KEBIJAKAN SEKOLAH DALAM MEWUJUDKAN PROGRAM GO GREEN SCHOOL SEBAGAI ANTISIPASI DAMPAK PEMANASAN GLOBAL



Oleh : Syafri Anwar

(Universitas Negeri Padang-UNP)

Disampaikan pada Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Geograf Indonesia XI dengan tema Peningkatan Peran Geografi dalam Minimisasi Pemanasan Global, di Padang 22-23 November 2008.

# ALTERNATIF KEBIJAKAN SEKOLAH DALAM MEWUJUDKAN PROGRAM GO GREEN SCHOOL SEBAGAI ANTISIPASI DAMPAK PEMANASAN GLOBAL<sup>1</sup>

# Oleh: Syafri Anwar<sup>2</sup> (Universitas Negeri Padang-UNP)

### **Abstrak**

Tulisan ini bertujuan menjelaskan bagaimana perubahan iklim global yang cenderung semakin panas telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, dan peran sekolah dalam mengantisipasi dampak pemanasan global itu, khususnya melalui program menuju sekolah hijau (*go green school*). Perubahan iklim global ternyata telah berpengaruh terhadap menurunnya produksi pertanian, menurunnya ketersediaan air pada daerah subtropik, meluasnya wilayah banjir, yang bermuara pada penurunan kualitas lingkungan.

Menuju sekolah hijau merupakan bukti dari partisipasi dunia pendidikan dalam mengantisipasi dampak pemanasan global. Ujung tombak dari program ini adalah sekolah, tetapi sekolah hanyalah salah satu dari sekian banyak subsistem yang melingkarinya. Tanpa keterlibatan yang sungguh-sungguh dari dari subsistem yang lain mulai dari level paling atas (pemerintah, khususnya Depdiknas), sampai ke tingkat propinsi, kabupaten/kota, maka sekolah tidak punya daya apa-apa.

Pada tingkat sekolah beberapa kegiatan yang dapat dilakukan antara lain, penanaman pohon di lingkungan sekolah, sekolah yang belum punya pagar permanen danjurkan mebuat pagar hidup terlebih dahulu, lomba sekolah asri, dan kebijakan satu siswa satu pohon.

Kata kunci: Menuju Sekolah Hijau (GGO), Pemanasan Global, satu siswa satu pohon, Kurikulum Berbasis Kompetensi

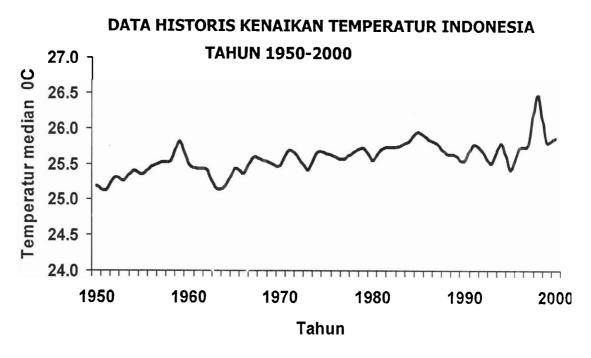
#### Pendahuluan

Tidak dapat dimungkiri bahwa pemanasan global (*global warming*) sudah terjadi. Hal ini dibuktikan dengan munculnya beberapa perobahan

Makalah disampaikan pada Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Geograf Indonesia XI dengan tema
 Peningkatan Peran Geografi dalam Minimisasi Pemanasan Global, di Padang 22-23 November 2008.
 Dosen jurusan Pendidikan Geografi FIS UNP Padang

fenomena alam di muka bumi, baik yang dapat dirasakan secara langsung maupun secara tidak langsung. *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* melaporkan, suhu muka bumi sekarang sudah meningkat rata-rata 0,6 derajat Celsius dibandingkan dengan keadaan sebelumnya. Apabila tingkah laku manusia terhadap bumi dan alam sekitarnya tidak berubah dari keadaan sekarang, IPCC memperkirakan bahwa temperatur rata-rata global akan meningkat 1,1-6,4 derajat Celcius dalam rentangan tahun 1990-2100 (Kompas, Minggu 12 Oktober 2008, hal.7).

Perubahan-perubahan gejala alam seperti dikemukakan di atas sering luput dari perhatian. Orang baru sadar ketika mengetahui perubahan iklim global membawa dampak besar terhadap kehidupan. Di era tahun 1960-an sampai tahun 90-an kita merasakan bahwa suhu muka burni kita (khususnya Indonesia) terasa lebih enak dan lebih sejuk dibandingkan dengan kondisi memasuki tahun 2000. Sekarang apabila orang berbicara tentang suhu udara, rata-rata mengatakan, "udara kita semakin panas". Untuk membuktikan pernyataan ini, marilah kita lihat data historis tentang kenaikan temperatur di Indonesia sejak tahun 1950 sampai tahun 2000, sebagaimana grafik berikut ini

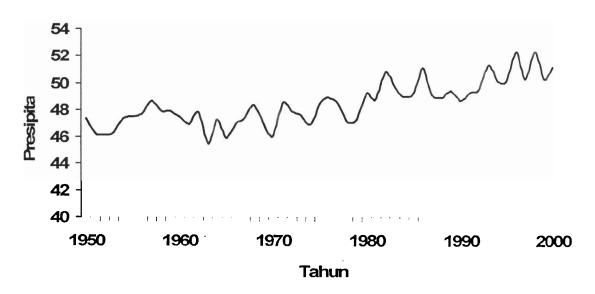


**Sumber: NOAA-CIRES 2005** 

Berdasarkan hasil studi Hume dan Nicola (1999) tentang rata-rata suhu udara Indonesia, ternyata terjadi peningkatan sebesar  $0.3^{\circ}$  C per tahun sejak tahun 1900. Pada kondisi normal, suhu Indonesia sekarang rata-rata  $30^{\circ}$  C -  $33^{\circ}$  C. Pada saat tertentu suhu udara kota Jakarta mencpai  $37^{\circ}$  C. Temperatur global 2007 diperkirakan meningkat  $0.54^{\circ}$  C.

Peningkatan suhu berdampak terhadap peningkatan curah hujan. Ini dibuktikan dengan data berikut.

## DATA HISTORIS KENAIKAN CURAH HUJAN INDONESIA TAHUN 1950-2000



**Sumber: NOAA-CIRES 2005** 

Salah satu akibat pemanasan global yang mulai dirasakan saat ini adalah mencairnya daratan es kutub utara seperti Greenland yang meleleh seluas dua kali luas Amerika Serikat. Hal ini berdampak terhadap naiknya ketinggian muka air laut, pulau-pulau kecil yang tidak seberapa tinggi dari muka laut akan hilang, serta terjadinya banjir dan gelombang besar melebihi dari kejadiaan sebelumnya. Bukti fenomena alam yang mengerikan akibat dampak pemanasan global antara lain:

- (1) Menurunnya produksi potensial pertanian di daerah tropik dan sub tropik akibat naiknya suhu
- (2) Menurunnya ketersediaan air pada daerah subtropik
- (3) Meluasnya wilayah berisiko banjir di daerah pemukiman akibat meningkatnya curah hujan dan naiknya muka air laut

(4) Meningkatnyakonsumsi ebergi untuk AC atau terbangunnya suplai energi dari pembangkit listrik tenaga air. (Sumber A.Feri, 2007)

Perlu upaya yang serius untuk mengatasi dampak pemanasan global ini. Seluruh elemen bangsa dan masyarakat dapat mengambil peran. Khusus di dunia pendidikan, sekolah bersama warga sekolah (siswa, guru, dan orang tua) berperan penting untuk menata lingkungannya, sehingga menjadi lingkungan yang antisipatif terhadap dampak permanasan global. Saat ini program sekolah yang perlu mendapat dukungan berbagai pihak adalah program Menuju Sekolah Hijau- MSH (*Go Green School-GGS*).

Makalah ini bertujuan menjelaskan tentang pentingnya program menuju sekolah hijau, dan bagaimana kiat penerapannya dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran Geografi yang dianggap paling terkait dengan program ini. Tulisan ini diangkat dalam rangka mendukung tema yang telah ditetapkan oleh pihak penyelenggara yakni; "Peningkatan Peran Geografi dalam Minimisasi Pemanasan Global". Diharapkan melalui tulisan ini diperoleh gambaran yang lebih jelas, dan lebih dari itu adalah ditemukannya beberapa alternatif tindakan yang mungkin dilakukan oleh sekolah dalam rangka antisipasi dampak pemanasan global.

#### Pembahasan

Pemanasan global terjadi akibat peningkatan gas rumah kaca,atau sering disebut dengan efek rumah kaca (*green house effect*). Peningkatan gas rumah kaca maksudnya adalah peningkatan gas yang mengisi atmosfer bumi seperti karbon dioksida  $(CO_2)$ , metana  $(CH_4)$ , dan Nitrogen oksida

 $(N_2O)$ . Menurut hasil penelitian para ahli, konsentrasi paling tinggi adalah  $CO_2$ .

Ada dua faktor penyebab peningkatan gas rumah kaca yaitu; faktor alamiah, dan faktor aktifitas manusia. Faktor alamiah misalnya letusan gunung api, kebakaran hutan yang tidak disengaja, sedangkan faktor manusia antara lain, pembukaan lahan, pemakaian bahan bakar (minyak bumi, bensin, gas, dan batu bara) untuk kepentingan transportasi, industri, kebutuhan rumah tangga.

Peningkatan gas rumah kaca ternyata sudah tidak seimbang lagi dengan kemampuan tumbuh-tumbuhan dan laut untuk menyerapnya, yang berakibat terhadap meningkatnya suhu rata-rata udara di muka bumi. Gejala alam ini kemudian berdampak terhadap berbagai peristawa alam yang mengerikan. Dampak langsung dari pemanasan global itu adalah terhadap kehidupan, mulai dari kehidupan tumbuh-tumbuhan, hewan/binatang (baik yang hidup di darat maupun di laut, dan akhirnya manusia.

Dari berbagai sumber yang kita dengar, alam ini ternyata diperuntukkan untuk manusia, buktinya manusialah makhluk yang terakhir yang diciptakan oleh Allah. Artinya, Allah menciptakan segala kebutuhan hidup manusia terlebih dahulu, setelah itu baru manusia itu diciptakan. Sekarang, alam sudah sampai pada tahap mengkhawatirkan dengan segala bentuk kerusakannya. Apabila alam yang diperuntukkan untuk manusia sudah rusak, manusia yang hidup di atasnya tentu mulai masuk ke ambang kerusakan itu, dan apa yang akan terjadi pada manusia? Allahu'alam bissawab.

Permasalahan ini membutuhkan pemikiran dan aksi kita bersama agar kerusakan dan bahaya yang mengancam itu dapat diminimalisasi. Semua warga dunia bertanggung jawab mememelihara dan mengantisipasi



fenomena alam yang semakin mengkhawatirkan. Kita patut bersyukur upaya ini telah lama dan banyak dilakukan dengan berbgai aksi masyarakat, organisasi-organisasi dunia seperti *green peace*, dan di Indonesia misalnya Walhi, Kehati, kelompok-kelompok pencinta alam, bahkan warga masyarakat baik secara berkelompok maupun individu. Sekarang sudah saatnya pula sekolah dan lebih luas lagi Departemen Pendidikan Nasional ikut berperan aktif dalam mengatasi gejala pemanasan global. Upaya ini sekarang dikenal dengan program menuju sekolah hijau atau *Go Green School* (GGS).

Program menuju sekolah hijau menjadi ikon penting dalam rangka antisipasi pemanasan global. Program ini juga sebagai bentuk kepedulian dunia pendidikan terhadap permasalahan global, khususnya pemanasan global. Kepedulian dunia pendidikan akan terlaksana apabila ada sinergi berbagai pihak, mulai dari pemerintah (dalam hal ini Departemen Pendidikan Nasional-Depdiknas), Kementrian Lingkungan Hidup sampai ke lingkungan sekolah. Bukti keseriusan Pemerintah dapat diwujudkan melalui pengusulan Rencana/peningkatan Anggaran Biaya Depdiknas untuk program GGS. Penganggaran ini juga diikuti oleh lembaga terkait yang ada di bawahnya, sepeti Dinas Pendidikan Propinsi, Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota, sampai kepada penganggaran sekolah-sekolah.

Kebijakan yang mungkin dilakukan untuk mendukung program GGS di antaranya: (1) memanfaatkan pekarangan sekolah untuk penanaman pohon, (2) sekolah yang belum punya pagar permanen danjurkan membuat pagar hidup terlebih dahulu, (3) lomba sekolah asri. Pada tingkat kelas kegiatan yang mungkin dilakukan misalnya, lomba lokal asri, tugas-tugas pembelajaran yang berkaitan dengan lingkungan, misalnya dalam pembelajaran Geografi, dan pembelajaran Biologi. Tugas dapat diberikan dalam bentuk satu siswa satu pohon. Siswa secara individu diminta

memelihara pohon yang ditanaminya sampai subur dan berkembang. Pohon dapat ditanam di sekitar kelas, atau di dalam pot, sehingga mewujudkan keasrian lingkungan baik lingkungan kelas maupun lingkungan sekolah.

Kebijakan GGS sangat sesuai dengan konsep dan metode pembelajaran yang berkembangan hari ini. Adanya Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) 2004 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 membuka kesempatan kepada sekolah dan perangkatnya untuk mengembangkan berbagai kecakapan dan keterampilan hidup. Metode pembelajaran yang mengembangkan kecakapan hidup (life skill), pembelajaran kontekstual (contextual teaching and learning), pembelajaran yang mengembangkan potensi enterpreneurship, dan lain sebagainya. Pembelajaran yang mengintegrasikan kecakapan lingkungan dengan pengetahuan siswa juga relevan dengan berbagai tujuan pembelajaran yang sudah lama dicanangkan seperti " empat pilar pendidikan UNESCO" (learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to live together). Demikian juga halnya dengan tujuan pembelajaran Bloom yang dikenal dengan taxomi Bloom-nya yaitu pembelajaran yang membangkit tiga kompetensi yaitu kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotor. Baru-baru ini berkembang pula teori kemampuan majemuk (multiple intelligence) yang dikembangkan oleh Howard Gardner yang menjelaskan bahwa kesuksesan seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan IQ semata, tetapi oleh kemampuan majemuk, salah satu di antaranya adalah kecerdasan terhadap lingkungan. Dengan demikian jelaslah bahwa pembelajaran yang berbasi lingkungan sangat cepat

Contoh-contoh sekolah yang telah menyelenggarakan program ini misalnya SMP Negeri 1 Kedamean Gresik. Sekolah ini telah mencanangkan Pendidikan Lingkungan Hidup yang terintegrasi dalam kurikulum sekolah bekerjasama dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati (KEHATI).

SMK Wikrama Bogor bekerjasama dengan *Centre for The Bettermen of Education* (CBE), yayasan KEHATI, Cocacola foundation, Dekdiknas, dan Kementrian Lingkungan Hidup, mengangkat tema "hidup bermutu sengan Sekolah Hijau". Untuk terselenggaranya program secara berkelanjutan, maka sekolah ini mengintegrasikan pendidikan lingkungan hidup dalam kurikulum dengan tema "pendidikan lingkungan hidup berbasis sekolah". Tujuan dari kegiatan ini ada terbangunnya kesadaran lingkungan warga SMK Wikrama yang tersecrmin dalam prilaku keseharian untuk meningkatkan mutu hidup (SMK Wikrama: http://www.qqssmkwikrama.info/).

Kegiatan seperti yang dikemukakan di atas kelihatannya sangat sederhana, tetapi kita dapat membayangkan apabila setiap sekolah di tanah air, mulai dari SD sampai SMA, bahkan Pergruan Tinggi, maka dampaknya dalam memelihara lingkungan, khususnya lingkungan sekolah akan sangat besar.

### Penutup dan Saran

Program GGS pada tingkat sekolah perlu dapat dukungan penuh dari berbagai pihak, mulai dari pembijak tingkat atas sampai ke tingkat bawah. Pada tingkat sekolah program ini perlu diikuti oleh kebijakan kepala sekolah untuk menganggarkan dana yang cukup. Ini direalisasikan dalam bentuk Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang jelas. Program /kegiatan sekolah yang tidak terencana dengan baik, terutama masalah anggaran akan sulit diwujudkan dengan baik. Setelah penganggaran dilakuan, pimpinan sekolah mensosialisasikannya kepada majlis guru, untuk ditindak lanjuti dalam bentuk kegiatan-kegiatan nyata, dengan melibatkan semua warga sekolah, khususnya siswa.

Pihak yang lebih tinggi yang berfungsi membuat kebijakan dan keputusan seperti Depdiknas dan KLH diharapkan benar-benar memberi dukungan penuh terhadap program GGS ini. Tanpa dukungan dan sinergi bersama program ini sulit dilaksanakan, karena banyaknya faktor penentu dari persoalan lingkungan. Salah satu bentuk kepedulian itu misalnya memasukkan program sekolah berbasis lingkungan ke dalam Rencana Anggaran Biaya (RAB) Depdiknas pada tahun selanjutnya atau tahun 2009 nanti. Begitu juga pihak Departemen Lingkungan Hidup, juga diharapkan menyediakan anggaran untuk program GGS, atau sekurang-kurangnya membuka kesempatan kerjasama lintas departemen, termasuk kerjasama dengan lembaga-lembaga sosial masyarakat, memberi penghargaan kepada kelompok-kelompok masyarakat peduli lingkungan baik secara berkelompok maupun individu.

371.6 Arw a:1

# Daftar Rujukan

Bergemen, Edward.F. 1995. Human Geography. Culture, Connection and Landscape (New Jersey: Prentice Hall)

Michael. 1979. Tropical Lands. A Human Geography (England: Prentice Hall)

------ 2007. Pemanasan Globa! (Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM, <a href="http://geo.ugm.ac.id">http://geo.ugm.ac.id</a>)

Arisandi P. 2008. Go Green School di Gresik (http://www.terrarnet.or.id.

Anshori, Imam.M. 2008. Pengembangan Kurikulum Berbasis Lingkungan.

GGS SMK Wikrama (Bogor: Yayasan Prawitama Bogor)