

Penelitian Geografi Untuk Pengembangan Pembelajaran

Prof. Dr. Suratman Worosuprojo, M.Sc.

Ketua Umum IGI
Guru Besar Fakultas Geografi UGM

Geografi pada masa lalu dipelajari dan diajarkan kepada para siswa untuk mengenalkan objek-objek di muka bumi dalam kaitannya dengan kehidupan secara umum. Uraian yang bersifat kualitatif merupakan ciri khas dalam penyajian situasi, kondisi, karakteristik, nilai manfaat dari suatu objek geografis di suatu wilayah. Berdasarkan perkembangan ilmu, maka geografi berkembang dari geografi orthodox ke geografi sistematis, geografi klasik menjadi geografi modern, geografi kualitatif – deskriptif menjadi geografi kuantitatif.

Dalam memahami objek formal dan material geografis berdasarkan pada perkembangan ilmu, dapat dijelaskan bahwa geografi memiliki ciri keilmuan yaitu 1) keruangan (*space-spatial*), 2) kelingkungan (*ekologis*), 3) kewilayahan (*region*), serta 4) kewaktuan (*time*). Ciri keilmuan geografi tersebut dipakai untuk mengkaji, menganalisis, mengevaluasi, objek *geosfer*, *biosfer* dan *antroposfer*, secara sederhana geograf sering menggunakan kata *what, where, when, why, how*.

Geografi modern menekankan pada kajian geosfer secara keruangan, kelingkungan, kewilayahan dan kewaktuan di sekitar permukaan bumi dalam hubungannya dengan kehidupan manusia serta aplikasinya untuk pembangunan. Lima pokok bahasan geografi yang utama dan penting diajarkan pada para siswa dan mahasiswa adalah :

- 1) Fenomena alam geografis dalam hubungannya dengan kehidupan (manusia, hewan dan tumbuhan)
- 2) Sumberdaya dan pembangunan wilayah
- 3) Pengelolaan lingkungan hidup
- 4) Penerapan GIS dan Remote Sensing
- 5) Managemen bencana / mitigasi bencana

Pembelajaran geografi di Indonesia kedepan melalui kurikulum yang disempurnakan, lebih dipertajam pada lima pokok bahasan dengan memperhatikan jenjang/skala pendidikannya mulai dari SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi.

Pada saat ini geografi diajarkan dalam kelompok IPS dan belum diajarkan di IPA sehingga terdapat ketimpangan ilmu dasar alam dan lingkungan hidup. Kongres IGI di Surabaya tahun 2010 mengusulkan geografi diajarkan baik di IPS maupun IPA dijenjang SMA, selain itu IGI juga mengusulkan pentingnya laboratorium geografi di SMA dan bahkan di SMP untuk menunjang cara belajar siswa secara experimental (praktek). Pembelajaran geografi bersifat teoritikal dan praktikal yang dapat dilaksanakan di kelas maupun di lapangan (outdoor learning), metode pengajaran sangat beragam seperti :

- 1) *Teacher based learning*
- 2) *Student based learning*
- 3) *Research based learning*
- 4) *Problems based learning*
- 5) *Experimental/practical based learning*

Dengan memperhatikan semakin kompleksnya masalah geografi dan metode pengajarannya, maka guru/dosen akan menghadapi suatu tantangan inovasi pembelajaran berbasis penelitian. Pembelajaran geografi berbasis penelitian dapat memberikan pengembangan kognitif, psikomotorik dan afektif pada para siswa.

Penelitian geografi dapat bersifat murni dasar dan bersifat aplikatif. Pemanfaatan hasil riset/penelitian dapat diaplikasikan untuk pengembangan ilmu geografi dan pembangunan serta bisnis/kewirausahaan. Pemanfaatan informasi teknologi yang berbasis *GIS* dan *Remote Sensing* merupakan objek penelitan yang sangat penting saat ini. Penelitian tentang sumberdaya alam, manusia, masalah lingkungan, bencana dan pengembangan wilayah dapat menggunakan *GIS* dan *Remote Sensing* dan peralatan di laboratorium dan lapangan.

Penelitian geografi yang bersifat pragmatik, lebih banyak dilakukan oleh para geograf dari pada penelitian yang bersifat analitik dan sintetik. Beberapa contoh penelitian pragmatik seperti masalah banjir, kekeringan, longsor, erosi, pencemaran air dan udara, abrasi,

kebakaran hutan, degradasi lingkungan dan sumberdaya, kemiskinan, pengangguran. Peneliti pragmatik hasilnya bersifat *problem solving*. Kelompok penelitian geograf baik para mahasiswa, dosen sangat tertarik pada penelitian yang bersifat *problem solving* dari pada penelitian analitik dan sintetik.

Dalam rangka mengembangkan metode pembelajaran geografi berbasis riset, maka para guru geografi dapat melaksanakan metode CAR (*class, action, research*) dengan mengambil masalah penelitian yang aktual bersifat *problem solving*. Seorang guru dapat mengembangkan inovasi researchnya dengan konsep dan alat yang sederhana yang diciptakan sendiri untuk diterapkan dalam tindakan di kelas. Proses belajar siswa sampai mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dengan menggunakan simulasi *research applicative* akan lebih disenangi oleh para siswa.

Aktualisasi pembelajaran geografi perlu dukungan riset inovatif untuk merangsang sistem belajar siswa aktif. Riset guru/dosen yang aktual dengan tema masalah lingkungan, kerusakan sumberdaya alam dan bencana dapat dipilih sebagai *experimental research teaching*. Perancangan riset dengan menciptakan alat-alat yang berasal dari material disekitar kita akan mempermudah pelaksanaan *experimental research teaching*.

Melalui riset guru dan dosen dapat mengambil manfaat yaitu :

- 1) Menambah wawasan/pengetahuan geografi.
- 2) Menggunakan hasil riset untuk belajar siswa.
- 3) Menambah sumber-sumber pembelajaran geografi.
- 4) Sebagai bahan penulisan buku geografi.
- 5) Untuk mengembangkan perpustakaan di sekolah.
- 6) Menambah modul pembelajaran di lapangan maupun di kelas.
- 7) Pengkayaan lembar kerja siswa ataupun penulisan paper.

Pada masa kini dan kedepan sarana dan prasarana belajar geografi terus dibenahi untuk mewujudkan pembelajaran geografi yang berkualitas dan terjalannya komunikasi akademik

antara guru/dosen dengan siswa/mahasiswa. Dukungan untuk menuju sukses pembelajaran geografi adalah :

- 1) Guru/dosen yang talented.
- 2) Laboratorium, studio, lokasi praktek lapangan, perpustakaan.
- 3) Manajemen sekolah/kampus yang pro geografi
- 4) Model sekolah, berwawasan lingkungan dan atau bencana (Swaliba)
- 5) Dana dari sponsor untuk pengembangan aplikatif pembelajaran geografi.
- 6) Pemanfaatan IT dengan menggunakan GIS/Remote Sensing atau media lainnya seperti film, web.

Sebagai kesimpulan guru/dosen merupakan *key person* suksesnya pembelajaran geografi yang dapat menjadi teladan bagi para siswa/mahasiswa menuju *sustainable education* yang inovatif.