

PELATIHAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI GEOSPASIAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI SMA UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR SPASIAL SISWA BAGI GURU-GURU GEOGRAFI SMA/MA SE-KOTA MAGELANG

Oleh: Bambang Syaeful Hadi, Mukminan, Muhsinatun Siasah Masruri, Kimpul Endro Sariyono

ABSTRAK

Teknologi geospasial memiliki potensi besar untuk digunakan sebagai media pembelajaran geografi. Pembelajaran Geografi mempunyai misi untuk mengembangkan kemampuan berpikir spasial (KBS), tetapi masih banyak guru geografi yang belum menekankan misi tersebut. Oleh karena pelatihan pemanfaatan teknologi geospasial menjadi alternatif untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Pelatihan ini bertujuan untuk (1) meningkatkan kemampuan guru geografi SMA dalam menggunakan teknologi geospasial sebagai media pembelajaran geografi untuk mengembangkan KBS peserta didik, (2) melatih keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi geospasial untuk membantu memecahkan masalah spasial, dan (3) Menguji efektivitas pelatihan pemanfaatan teknologi geospasial sebagai media pembelajaran geografi SMA.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui pembelajaran model diklat, metode pembelajaran dilakukan dengan ceramah, tanya jawab, dan praktikum secara klasikal. Pelatihan ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Metode pembelajaran dalam pelatihan (1) ceramah bervariasi, tanya jawab dan diskusi tentang materi penginderaan jauh (2) Demonstrasi pengolahan citra, cara kerja, dan cara pengoperasian; (3) Praktikum mengolah citra dan membuat peta digital; dan (4) Konsultasi pasca pelatihan sampai semua peserta menguasai materi pelatihan. Hasil evaluasi pelaksanaan dilakukan dengan statistik deskriptif.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan diikuti oleh 21 guru SMA negeri dan swasta dari Kota Magelang. Respon guru sebagai peserta sangat baik, hal ini terlihat dari berbagai pertanyaan yang diajukan kepada pelatih. Keantusiasan guru dalam mengikuti kegiatan ini sangat tinggi. Kompetensi guru geografi dalam teknologi geospasial meningkat baik aspek kognitif dan keterampilan. Peserta memiliki keterampilan dasar untuk memanfaatkan teknologi geospasial (khususnya penginderaan jauh) untuk memecahkan masalah spasial. Hasil pelatihan diukur dengan hasil tes kemampuan kognitif dan keterampilan guru dalam hal penggunaan teknologi geospasial ditunjukkan oleh skor pretes dan postes. Terdapat kenaikan rata-rata skor sebanyak 20 point. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tersebut efektif untuk meningkatkan kompetensi guru.

Kata Kunci: *pelatihan, teknologi geospasial, penginderaan jauh, berpikir spasial*