

PENGARUH PEMBELAJARAN PENGINDERAAN JAUH BERBANTUAN GOOGLE EARTH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SPASIAL

Oleh: Bambang Syaeful Hadi, Mukminan, Muhsinatun SM, Kimpul Endro Sariyono

ABSTRAK

Kemampuan berpikir spasial (KBS) memiliki peran penting dalam studi geografi yang saat ini didukung oleh banyak teknologi geospasial. Pembelajaran penginderaan jauh memiliki posisi yang strategis untuk mendukung terbentuknya KBS mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menguji efektivitas pembelajaran penginderaan jauh berbantuan Google Earth terhadap kemampuan berpikir spasial mahasiswa, (2) menganalisis perbedaan pengaruh pembelajaran penginderaan jauh berbantuan Google Earth terhadap KBS mahasiswa laki-laki dan perempuan; (3) menguji hubungan antara KBS mahasiswa dengan prestasi belajar penginderaan jauh.

Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Geografi, FIS UNY. Subjek dikenai perlakuan berupa pembelajaran penginderaan jauh dengan bantuan citra dinamis yang ada di Google Earth. Kelas eksperimen dan kelas kontrol yang digunakan adalah mahasiswa pendidikan geografi yang sedang menempuh mata kuliah penginderaan jauh. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes. Instrumen tes berupa soal pilihan ganda yang dikembangkan berdasarkan konsep KBS yang dikemukakan oleh Gresmehl & Gresmehl. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis adalah t-test dan korelasi product moment Pearson.

Hasil penelitian yang diharapkan adalah (1) Pembelajaran penginderaan jauh berbantuan Google Earth efektif untuk meningkatkan KBS mahasiswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian yang menunjukkan koefisien $t=30,187$ dengan derajat $sig=0,000$. (2) Kemampuan berpikir spasial mahasiswa laki-laki dan perempuan setelah melaksanakan pembelajaran penginderaan jauh berbantuan Google Earth menunjukkan hasil yang berbeda secara signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil analisis yang menunjukkan $t=3,742$ dengan $sig=0,002$. (3) Ada hubungan yang positif dan signifikan antara KBS mahasiswa dengan prestasi belajar penginderaan jauh. Hal ini dapat dilihat dari koefisien signifikansi yang tinggi.

Kata Kunci: kemampuan berpikir spasial, penginderaan jauh, google earth