

Mind Mapping dan Efikasi Diri Berpengaruh Terhadap Prestasi Belajar Matematika

Tuesday, 09 September 2014 WIB, Oleh: Agung



Prestasi belajar matematika siswa SD dan SMP di Indonesia hingga saat ini masih rendah. Karena itu, prestasi belajar matematika sebagai salah satu peran meraih sukses di masa depan masih menjadi dilema.

Salah satu bukti rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia terlihat dari hasil UNAS beberapa tahun terakhir, di tahun 2010 sebanyak 35.567 atau 6,66 persen siswa SMP dan MTs di Jawa Timur dan 1600 atau 20 persen siswa di Balikpapan tidak lulus dalam ujian nasional. Penyebabnya, nilai Bahasa Indonesia dan Matematika sangat rendah yakni kurang dari empat. Kondisi tersebut diperkuat hasil survei the National Center for Education Statistic (NCES) tahun 2003 yang menyebutkan prestasi pelajar Indonesia berada di peringkat ke-39 dari 41 negara di bawah Thailand dan Uruguay.

Menurut Drs. Sudjiono, B.A, S.Pd, M.Si, dosen Fakultas Psikologi Universitas Negeri Malang, salah satu faktor internal non-kognitif yang berpengaruh besar terhadap prestasi belajar matematika adalah efikasi diri. Baginya peningkatan efikasi diri matematika dalam proses pembelajaran matematika di SMP sangat penting. Disamping sebagai elemen kunci sukses untuk belajar matematika, efikasi diri merupakan variabel terpenting dalam *self-regulated learning* dan mempengaruhi fungsi kognisi, afeksi, dan konasi siswa.

Sedangkan penyebab eksternal, guru di Asia selama ini dinilai kurang efektif dalam memilih strategi pembelajaran matematika. Guru belum menekankan pada pengembangan daya nalar (*reasoning*), logika, dan proses berpikir kreatif. Bahkan hampir 80 persen pembelajaran matematika dan sains di

Indonesia berlangsung dengan metode ceramah.

"Jika demikian berarti sekolah hanya melatih otak kiri, dan cenderung mengabaikan kinerja otak kanan yang berfungsi sebagai pusat kreativitas yang disinyalir memiliki sifat memori jangka panjang yang handal," ujar Sudjiono, di Fakultas Psikologi UGM, Selasa (9/9) saat menempuh ujian terbuka program doktor.

Karena itu, menurut Sudjiono, *mind mapping* bisa sebagai strategi pembelajaran yang berwawasan konstruktif dan menjadi salah satu alternatif menjawab tantangan dan harapan matematika di masa depan. Karena cara kerja *mind mapping* menggunakan tiga prinsip *brain management*, yakni pelibatan dua belahan otak, cara belajar efektif dan efisien dan memfasilitasi kinerja otak secara alami.

Struktur *mind mapping* sama dengan struktur materi pembelajaran matematika. Dengan *mind mapping*, belahan otak kiri cenderung respek pada penyelesaian soal-soal matematika analitis, induktif, logika, aritmetik, sedang belahan kanan lebih respek pada tugas-tugas sintetis, sudut dan spasial seperti geometri.

"Dengan demikian *mind mapping* cocok untuk pembelajaran matematika. Bertolak dari kelebihan tersebut, pentingnya efikasi diri matematika dan peningkatan prestasi belajar matematika, maka pertanyaannya apakah *mind mapping* berpengaruh terhadap peningkatan efikasi diri?" papar Sudjiono di hadapan tim penguji.

Hasil penelitian terhadap 107 siswa kelas VII SMPN 1 Bendo yang terbagi dalam dua kelompok yakni 51 siswa sebagai kelompok eksperimen dan 56 siswa sebagai kelompok kontrol. Dengan menggunakan metode eksperimen model rancangan kontrol grup *pre-test & pos-test switching replication design*, serta data analisis menggunakan teknik anova on gain scores, ancova, dan regresi sederhana, maka hasil uji anova gain score menunjukkan *mind mapping* berpengaruh signifikan terhadap efikasi diri matematika.

"Hasil uji ancova pun memperlihatkan *mind mapping* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan prestasi matematika kategori sedang, sedangkan uji regresi menunjukkan efikasi diri matematika berpengaruh signifikan terhadap prestasi matematika, dengan tingkat produktivitas sebesar 37,3 persen," jelas Sudjiono saat mempertahankan disertasi "Pengaruh Mind Mapping Terhadap Peningkatan Efikasi Diri Matematika dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP". (Humas UGM/ Agung)

Berita Terkait

- [Faktor Psikososial Berpengaruh Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa](#)
- [Raih Doktor Usai Teliti Pengaruh Prestasi Akademik Pada Remaja](#)
- [TINGGINYA KUALITAS BELAJAR SISWA KELAS AKSELERASI DI KOTA YOGYA](#)
- [Mahasiswa Rentan Alami Kecemasan Sosial](#)
- [KEMATANGAN KARIR SISWA SMA](#)