

The Compound Area of Quadrilaterals and Triangles: A Worked Example Based Learning Design

Oleh: Endah retnowati; Nindy Fadlila

ABSTRAK

Materi matematika yang kompleks namun hierarkis ternyata tidak berarti bahwa proses akuisisi dan akomodasi skema dalam memori jangka panjang itu mudah. Sebagai contoh, siswa kelas tujuh belajar memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas gabungan segiempat dan segitiga. Masalah ini dapat dikategorikan sebagai masalah yang terstruktur dengan baik, oleh karena itu, mungkin secara prosedural untuk mencapai solusinya, bagi mereka yang telah memiliki pengetahuan awal yang cukup tentang aspek bentuk. Penelitian ini bertujuan untuk membahas strategi pembelajaran bagi para pemula ketika belajar memecahkan masalah seperti ini. Berdasarkan teori beban kognitif, strategi contoh bekerja dapat diterapkan secara efektif untuk pemula. Rancangan contoh yang dikerjakan harus disajikan sedemikian rupa sehingga dapat meminimalkan beban kognitif yang asing. Bentuk komposit segiempat dan segitiga mungkin sulit untuk dijelaskan dalam format terpadu untuk menghindari efek perhatian terbelah. Makalah ini menunjukkan bagaimana hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan teknik, seperti (1) urutan nomor dari langkah-langkah solusi; (2) warna yang berbeda untuk mendorong sumber perhatian; (3) lebih sedikit susunan kata, lebih banyak penerapan prosedur; dan (4) konsistensi tata letak dalam keseluruhan materi. Untuk menerapkan hal tersebut, perancang instruksional harus mengikuti langkah-langkah ADD, (1) Menganalisis isi pembelajaran, menyusunnya sesuai dengan itu; (2) Rancang satu contoh yang berhasil, evaluasi keakuratan dan ceruknya; dan (3) Kembangkan menjadi beberapa pasangan contoh yang dikerjakan. Akhirnya, mungkin disarankan agar pertimbangan komprehensif ketika merancang contoh kerja yang berisi gambar diperlukan.

Kata Kunci: *Worked example; Compound area; Cognitive load;*