

ABSTRAK

Pembelajaran klasifikasi tumbuhan merupakan salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa SMA, hal ini dikarenakan klasifikasi tumbuhan memiliki tingkat kompleksitas materi yang sangat tinggi dan bisa menimbulkan beban kognitif pada siswa. Metode praktikum merupakan metode yang tepat dalam pembelajaran klasifikasi tumbuhan, namun tidak meratanya fasilitas laboratorium (alat dan bahan) di sekolah membuat kegiatan pembelajaran terhambat selain itu dalam kegiatan praktikum membutuhkan waktu yang lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji beban kognitif dan kemampuan penalaran siswa SMA sesuai gaya belajar pada praktikum klasifikasi angiospermae melalui media virtual. Metode penelitian yang digunakan yaitu *posttest only design*. Pada kelas kontrol pembelajaran dilakukan melalui praktikum yang dilaksanakan secara konvensional (kelas konvensional), sedangkan pada kelas eksperimen kegiatan praktikum dilakukan secara virtual (kelas virtual). Subjek penelitian adalah 67 siswa kelas X salah satu SMA Negeri di Kabupaten Purwakarta yang dibagi menjadi 32 siswa di kelas konvensional dan 35 siswa di kelas eksperimen. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui kemampuan menerima dan mengolah informasi siswa diukur menggunakan *task complexity worksheet* yang diintegrasikan ke dalam LKS, usaha mental siswa diukur dengan angket *subjective rating scale* menggunakan skala Likert, hasil belajar siswa diukur pada aspek penalaran dengan menggunakan tes tulis. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran virtual belum dapat memfasilitasi siswa dalam menurunkan beban kognitifnya, pembelajaran melalui virtual memfasilitasi siswa dengan gaya belajar visual-kinestetik dalam menurunkan beban kognitifnya dan memfasilitasi gaya belajar visual-kinestetik dalam menunjang kemampuan penalarannya.

Kata kunci: *Beban kognitif, Media virtual, pembelajaran klasifikasi Angiospermae, kemampuan penalaran*