

## ABSTRAK

Proses pembelajaran tidak lepas dari strategi pembelajaran, stratagi pembelajaran yang digunakan harus membantu siswa untuk mempermudah dalam menerima dan mengolah informasi supaya siswa tidak melakukan usaha ekstra di luar pembelajaran, terlebih lagi materi klasifikasi spermatophyta memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis perbedaan beban kognitif siswa SMA sesuai gaya belajar dan sosial ekonomi pada materi klasifikasi spermatophyta menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray (TSTS)* dan pembelajaran konvensional. Penelitian dilakukan pada salah satu SMA Negeri kota Bandung menggunakan metode *quasy experimental* dengan disain *posttest only control group*. Subjek penelitian kelas pertama terdiri atas 33 siswa, menggunakan pembelajaran *two stay two stray (TSTS)*, sedangkan kelas kedua terdiri atas 34 siswa, menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukan 1). Dilihat dari beban kognitif *extraneous* yang masih tinggi untuk memperoleh kemampuan penalaran pada kedua kelas, menunjukan bahwa kedua kelas memiliki beban kognitif yang sama. Dengan nilai korelasi pada kelas kontrol sebesar -0,295, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar 0,133; 2). Kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemampuan menerima dan mengolah informasi berkorelasi dengan meningkatnya hasil belajar karena sesuai dengan dominasi gaya belajar kedua kelas; 3). Keadaan sosial ekonomi pada kelas eksperimen berkorelasi dengan kemampuan menerima dan mengolah informasi, sedangkan kelas kontrol berkorelasi dengan usaha mental. Hasil ini mengindikasikan bahwa pada kedua kelas masih memiliki beban kognitif yang tinggi, sehingga dibutuhkan pengembangan strategi pembelajaran yang mampu menurunkan beban kognitif.

**Kata kunci:** Pembelajaran TSTS, beban kognitif, gaya belajar, sosial ekonomi.

## **ABSTRACT**

The learning process can't be separated from instructional strategy, instructional strategy used should help students to make it easier to receive and process information, so that students do not do the extra effort outside of learning, especially classification of Spermatophyta material has a high level of complexity. The purpose of this study is to analyze differences in the cognitive load of high school students appropriate learning style and socio economic on the material classification of Spermatophyta using cooperative learning two stay two stray (TSTS) and conventional learning. The study was conducted on one of Senior High School in Bandung using quasy experimental method with posttest only control group design. First-class research subjects consisted of 33 students, using strategy two stay two stray (TSTS), while the second class consisted of 34 students, using conventional learning strategy. The results showed 1). Seen from extraneous cognitive load is still high to acquire reasoning abilities in both classes, showed that both classes have the same cognitive load. With the correlation values at control class is -0.295, while the experimental class of 0.133; 2). Experimental class and control class, the ability to receive and process information correlated with increased learning outcomes because according to the learning style dominance of the two classes; 3). Socio economic situation in the experimental class correlates with the ability to receive and process information, while the control class is correlated with mental effort. These results indicate that in both classes still have high cognitive load, requiring the development of learning strategies that can reduce the cognitive load

**Keywords:** Learning TSTS, cognitive load, learning styles, social economic.