

ABSTRAK

Farestia, P. 2022. Pengaruh Penggunaan Virtual Laboratorium Terhadap Kompetensi Kognitif Siswa di SMAN 4 Tanjungpinang pada Materi Sistem Peredaran Darah. Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd, M.Pd., Pembimbing II: Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd, M.Pd.

Kata Kunci: *Virtual Laboratorium*, Kompetensi Kognitif, Sistem Peredaran Darah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *virtual laboratorum* terhadap kompetensi kognitif siswa pada materi sistem peredaran darah. Penelitian ini dilakukan di SMAN 4 Tanjungpinang. Metode penelitian ini adalah kuasi eksperimen menggunakan desain penelitian tipe *control group post-test only design*. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling* sebanyak 2 dari 6 kelas. Kelas eksperimen menggunakan media *virtual laboratorum* dan kelas kontrol menggunakan media berupa video. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 soal. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kompetensi kognitif siswa setelah menggunakan media *virtual laboratorum* pada materi sistem peredaran darah manusia.

ABSTRACT

Farestia, P. 2022. The Effect of Virtual Laboratory Use on Students' Cognitive Competence at SMAN 4 Tanjungpinang on Circulatory System Material. Thesis. Tanjungpinang: Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Raja Ali Haji Maritime University. Supervisor I: Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd, M.Pd., Advisor II: Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd, M.Pd.

Keywords: Virtual Laboratory, Cognitive Competence, Circulatory System.

This study aimed to know the effect of using a virtual laboratory on students' cognitive competence on the material of the circulatory system. This research was conducted at SMAN 4 Tanjungpinang. This research method is quasi-experimental, with a control group post-test only design. Samples were taken using cluster random sampling technique as many as 2 of 6 classes. The experimental class was using laboratory virtual media and the control class was using media video. The instrument used was a test instrument in the form of 20 multiple choice questions. Based on the results of hypothesis testing, it was found that there was a significant influence on student learning outcomes after using virtual laboratory media on the material of the human circulatory system.

