

ABSTRAK

VANI REGINA PUTRI, 2024. “Pengaruh Model *Problem Based Learning* berbantuan *Live Worksheet* terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Eksresi (Studi Eksperimen di Kelas XI MIPA SMAN 1 Manonjaya Tahun Ajaran 2023/2024)” Skripsi Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan *live worksheet* terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem eksresi di kelas XI MIPA SMAN 1 Manonjaya tahun ajaran 2023/2024). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai Juli 2024. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Manonjaya sebanyak enam kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 168 orang. Sampel penelitian di kelas XI MIPA 5 sebanyak 32 orang peserta didik sebagai kelas eksperimen dan di kelas XI MIPA 4 sebanyak 32 orang peserta didik sebagai kelas kontrol Positif dan kelas XI MIPA 2 sebanyak 35 orang peserta didik sebagai kelas kontrol negatif. Sampel di ambil dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes uraian berupa essay untuk keterampilan proses sains dan tes pilihan majemuk untuk hasil belajar pada materi sistem eksresi. Tes ini berupa soal uraian sebanyak 8 soal untuk keterampilan proses sains dan 32 soal pilihan majemuk untuk hasil belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah ANCOVA dengan taraf signifikasi $\alpha = 0,05$ dan dilanjutkan dengan uji *least significant difference* (LSD). Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikasi keterampilan Proses Sains kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0,023 dan nilai signifikasi hasil belajar kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0,007, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model model *problem based learning* berbantuan *live worksheet* terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem eksresi di kelas XI MIPA SMAN 1 Manonjaya tahun ajaran 2023/2024.

Kata Kunci : Model *Problem Based Learning*, *Live Worksheet*, Keterampilan Proses Sains, Hasil Belajar

ABSTRACT

VANI REGINA PUTRI, 2024. "*The Influence of Problem Based Learning Supported by Liveworksheet Model on Science Process Skills and Learning Outcomes of Students in Excretory System Material (Experimental Study in Class XI MIPA SMAN 1 Manonjaya Academic Year 2023/2024)*" Thesis, Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Siliwangi University.

This study aims to assess the impact of the problem based learning model supported by live worksheet on science process skills and student learning outcomes in the excretory system material among eleventh-grade Science students at SMAN 1 Manonjaya for the academic year 2023/2024. The research was conducted from November to July 2024, utilizing a quasi-experimental method. The population comprised all eleventh-grade Science students at SMAN 1 Manonjaya, totaling six classes with 168 students. The research sample included 32 students from class XI Science 5 as the experimental group, 32 students from class XI Science 4 as the positive control group, and 35 students from class XI Science 2 as the negative control group, selected using purposive sampling. Instruments included essay tests for science process skills and multiple-choice tests for learning outcomes in the excretory system material. Data analysis employed ANCOVA with a significance level $\alpha = 0.05$, followed by the least significant difference (LSD) test. Results revealed that the significance value of Science Process Skills was less than 0.05 (0.023), and the significance value of learning outcomes was less than 0.05 (0.007). Hence, it can be concluded that the problem-based learning model supported by live worksheet influenced science process skills and student learning outcomes in the excretory system material among eleventh-grade Science students at SMAN 1 Manonjaya for the academic year 2023/2024.

Keywords: : Problem-Based Learning Model, Live Worksheet, Science Process Skills, Learning Outcomes