

ABSTRAK

Adelia Salsabila, 2023. Penerapan *Inquiry Based Instructional Model* Berbantuan *Virtual Lab* OLabs dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Reproduksi. Dibimbing oleh dr. H. Uus Toharudin, M.Pd., dan Cita Tresnawati, M.Pd.

Kurang optimalnya hasil belajar yang dihasilkan oleh siswa, dikarenakan model pembelajaran kurang mendorong peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan siswa saat penerapan *inquiry-based instructional model* berbantuan *virtual lab* OLabs dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi dan mengetahui respon siswa setelah pembelajaran dilaksanakan. Penelitian ini menggunakan metode *pre-experimental* dengan *One Group pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian adalah 28 siswa XI MIPA 4. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes kognitif (C1, C2, C3, C4) dan non tes (angket). Hasil belajar siswa menunjukkan tingkat N-gain 0,947 (tinggi) dan pada tahap signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil rata-rata hasil belajar siswa pada ranah kognitif sebesar 98,16% (tinggi), ranah afektif sebesar 80,86% (sangat baik), dan ranah psikomotor 76,84% (baik). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada ranah kognitif dalam kategori tinggi, terindikasi dari kemampuan mengajukan masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, menggeneralisasi temuan dan menganalisis proses. Hal tersebut didukung dengan adanya hasil respon siswa setelah pelaksanaan pembelajaran dengan nilai sebesar 76,95% (baik). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *inquiry based instructional model* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi.

Kata kunci* : *inquiry based instructional model, hasil belajar, sistem reproduksi.

ABSTRACT

Adelia Salsabila, 2023. *Implementation of Inquiry Based Instructional Model Assisted by Virtual Lab OLabs to Improve Students' Learning Outcomes on the Reproductive System Topic. Supervised by Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd., and Cita Tresnawati, M.Pd.*

The suboptimal learning outcomes produced by students are due to instructional models that do not sufficiently encourage learners to enhance their thinking abilities. This study aims to determine the improvement of students when applying the inquiry-based instructional model aided by the virtual lab OLabs to enhance student learning outcomes on the subject of the reproductive system, and to understand student responses after the implementation of the learning process. This study employed a pre-experimental method with a One Group Pretest-Posttest Design. The research sample consisted of 28 students from XI MIPA 4. The instruments used were cognitive test instruments (C1, C2, C3, C4), as well as non-test instruments (questionnaires). The students' learning outcomes showed a level of N-gain of 0.947 (high) at a significance level of $\alpha = 0.05$. The average results of students' learning outcomes were 98.16% (high) in the cognitive domain, 80.86% (very good) in the affective domain, and 76.84% (good) in the psychomotor domain. The research findings indicated that students' learning outcomes in the cognitive domain were classified as high, as evidenced by their ability to pose questions, formulate hypotheses, gather data, analyze data, generalize findings, and analyze processes. This was supported by the students' response to the learning process, which yielded a score of 76.95% (good). Based on the research results, it can be concluded that the inquiry-based instructional model can improve students' learning outcomes in the topic of the reproductive system.

Keywords: *inquiry-based instructional model, learning outcomes, reproductive system.*

RINGKESAN

Adelia Salsabila, 2023. Ngaplikasikeun Model Pangajaran Dilandasan Inquiry dibantosan Lab Virtual OLabs pikeun Nyamikeun Hasil Pangajaran Siswa dina Materi Sistim Reproduksi. Dituntun ku dr. H. Uus Toharudin, M.Pd., sareng Cita Tresnawati, M.Pd.

Kirang optimalna hasil pangajaran anu dihasilkeun ku siswa, nu disebabkeun ku model pangajaran anu kirang ngadukung siswa pikeun nyamikeun kapasitas pikiranna. Panalungtikan ieu nagantoskeun pikeun ningkatkeun hasil pangajaran siswa saatos penerapan model pangajaran nu dilandasan inquiry berbantuan lab virtual OLabs pikeun ningkatkeun hasil pangajaran siswa dina materi sistim reproduksi, sareng ngadamel tanggapan siswa saatos pangajaran dilaksanakeun. Panalungtikan ieu ngagunakeun metode pre-eksperimental jeung One Group pretest-Posttest Design. Sampel panalungtikan mangrupikeun 28 siswa XI MIPA 4. Instrumen anu digunakeun mangrupikeun instrumen tes kognitif (C1, C2, C3, C4) sareng non-tes (angket). Hasil pangajaran siswa nunjukkeun tingkat N-gain 0,947 (ageung) sareng dina tahap signifikansi $\alpha = 0,05$. Rerata hasil pangajaran siswa dina ranah kognitif 98,16% (ageung), ranah afektif 80,86% (sae pisan), sareng ranah psikomotor 76,84% (sae). Hasil panalungtikan nunjukkeun yen hasil pangajaran siswa dina ranah kognitif katégori tinggi, anu ditandakeun ku kapasitas nyarioskeun masalah, ngahasilkeun hipotesis, nyumputkeun data, nyalin analisis data, ngageneralisasi temuan, sareng nyalin analisis prosés. Hal ieu disokong ku hasil tanggapan siswa saatos pangajaran ku nilai 76,95% (sae). Berdasarkeun hasil panalungtikan, bisa disimpulkan yen model pangajaran nu dilandasan inquiry bisa ningkatkeun hasil pangajaran siswa dina materi sistim reproduksi.

Kecap konci: model pangajaran berbasis inquiry, hasil pangajaran, sistim reproduksi.