

ABSTRAK

PENGARUH BAHAN AJAR BERBASIS INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN V-LAB PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS DAN MOTIVASI SISWA

Fati Matur Riska

Email : fatimaturiska@gmail.com

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh bahan ajar berbasis inkuiri terbimbing berbantuan *v-lab* untuk meningkatkan literasi sains dan melihat motivasi siswa setelah menggunakan *v-lab* (*virtual laboratory*). Metode di dalam penelitian ini yaitu *quasi experiment* dengan menggunakan desain *non equivalent control group design* dimana teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, sampel penelitian yang dipilih yaitu X-MIA 1 sebagai kelas kontrol dan X-MIA 5 sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Deli Serdang pada bulan Juni 2022. Teknik pengumpulan data menggunakan tes literasi sains dan angket. Angket bertujuan untuk melihat motivasi belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Hasil penelitian diperoleh terdapat pengaruh bahan ajar berbasis inkuiri terbimbing berbantuan *v-lab* dalam meningkatkan literasi sains siswa dengan uji t pada $\alpha = 0,05$ diperoleh sig. (*2-tailed*) sebesar 0,00, nilai rata-rata *posttest*, nilai N-Gain yakni 0,69 pada kategori sedang. Selain itu dapat juga dilihat peningkatan aspek literasi sains yakni aspek kompetensi 82%, konteks 63% dan pengetahuan 72%. Hasil motivasi belajar siswa sangat tinggi dengan persentase keinginan dan ketertarikan dalam belajar 86%, dorongan dan kebutuhan belajar 88%, lingkungan belajar kondusif 86% dan sikap harapan cita-cita 87%.

Kata Kunci : Bahan Ajar, Inkuiri Terbimbing, V-Lab (Virtual Laboratory), Momentum dan Impuls, Literasi Sains, Motivasi

ABSTRACT

EFFECT GUIDED INQUIRY-BASED TEACHING MATERIALS ASSISTED BY V-LAB ON THE MATERIAL OF MOMENTUM AND IMPULSE TO INCREASE SCIENTIFIC LITERACY AND THE STUDENT MOTIVATION

Fati Matur Riska

Email : fatimaturiska@gmail.com

This study aims to describe the effect of guided inquiry-based teaching materials assisted by v-labs to increase scientific literacy and see the student motivation after using the v-lab (virtual laboratory). The method in this study is a quasi-experimental design using a no-equivalent control group design where sampling technique uses purposive sampling, the selected research sample is X-MIA 1 as the control class and X-MIA 5 as the experimental class. This research was conducted at MAN 2 Deli Serdang in June 2022. Data collection techniques used scientific literacy test and questionnaires. The questionnaire aims to see student learning motivation after being given treatment. The results showed that there was effect of guided inquiry-based teaching materials assisted by v-labs. In improving students' scientific literacy with the t-test at $\alpha = 0,05$ obtained is (2-tailed) is 0.00, the posttest average values, the N-Gain value is 0.6 in the medium category. In addition, it can also be seen an increase in aspects of scientific literacy, namely 82%, competence 63% context and 72% knowledge. The results of student learning motivation are very high with the percentage of desire and interest in learning 86%, motivation and learning needs 88%, conducive learning environment 86% and attitude hope ideals 87%.

Kata Kunci : Teaching Materials, Guided Inquiry, V-Lab (Virtual Laboratory), Scientific Literacy, Momentum dan Impulse, Motivation