

ABSTRAK

Widad, Arina El. 2023. Penyusunan Panduan Proyek Stem Pada Materi Bioproses Sel Berbasis Eksperimen Biologi Melalui Pembuatan Laba Garlic (*Jade Garlic*). Skripsi. Kudus: Program Studi Tadris Biologi (TB), Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus.

Pembelajaran berbasis eksperimen proyek dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, kreativitas dan minat siswa dalam pembelajaran, sayangnya banyak sekolah yang kurang memiliki fasilitas laboratorium dan penunjang bahan ajar. Salah satu langkah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan memfasilitasi peserta didik dengan bahan ajar yang menjadi panduan untuk melaksanakan eksperimen proyek beracuan produk yang dapat dilaksanakan di rumah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar panduan proyek STEM berbasis eksperimen dalam materi Bioproses sel melalui pembuatan Laba garlic dan mengetahui kelayakannya. Metode penelitian yaitu penelitian dan pengembangan terdiri dari *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di MA NU-AI Hidayah. Subjek penelitian yaitu skala besar diikuti oleh 22 siswa kelas XI MIA dan skala kecil diikuti oleh 3 siswa yang memiliki tingkat kognitif lebih tinggi dari teman sekelasnya. Metode pengumpulan data berupa angket dalam skala linkert dan wawancara.

Hasil penelitian berdasarkan pengujian kelayakan media oleh ahli media memperoleh persentase 96% dengan kriteria “Sangat Layak” tanpa revisi sedangkan pada ahli materi mendapatkan persentase 96% dengan kriteria “Sangat layak” dengan revisi. Uji coba lapangan pada tenaga pendidik mendapat skor persentase 75% dengan kriteria layak digunakan. Pada skala kecil mendapatkan persentase 72.9% dengan kriteria “Baik” sedangkan pada skala besar mendapatkan persentase 70.2% dengan kriteria “Baik”. Berdasarkan hasil validasi dan hasil uji coba maka bahan ajar panduan proyek STEM pada materi Bioproses sel berbasis eksperimen biologi melalui pembuatan Laba Garlic layak dan dapat digunakan sebagai tambahan bahan ajar.

Kata Kunci : Bahan ajar Panduan Proyek, Bioproses sel, Laba garlic