## **ABSTRAK**

Br.Purba, Desi Ariani Putri. 2022. Pengembangan Panduan Praktikum Perkembangan Hewan Berbasis Project Based Learning Pada Materi Analisis Spermatozoa. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Drs. Jodion Siburian, M.Si. (II) Winda Dwi Kartika, S.Si., M.Si

**Kata kunci**: Panduan Praktikum Perkembangan Hewan, *Project Based Learning*, Analisis Spermatozoa

Panduan praktikum yang digunakan dalam praktikum perkembangan hewan masih bersifat sederhana dan belum mengarahkan mahasiswa untuk melaksanakan praktikum mandiri. Model pembelajaran project based learning dapat diimplementasikan dalam panduan praktikum untuk mengarahkan mahasiswa secara mandiri pada materi analisis spermatozoa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengembangan dan kelayakan dari panduan praktikum perkembanga hewan berbasis project based learning pada materi analisis spermatozoa.

Penelitian ini merupakan *Research and development* dengan model pengembangan 4D dengan tahapan *define, design, develop* dan *disseminate*. Pengumpulan data menggunakan angket validasi materi, media dan respon mahasiswa. Subjek uji coba adalah mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Jambi yang sedang mengambil Matakuliah Praktikum Perkembangan Hewan.

Hasil pengembangan pada tahap *define* mahasiswa mengalami kendala dalam melaksanakan praktikum pada materi analisis spermatozoa. Pada tahap *design*, panduan praktikum dirancang dengan komponen panduan disesuaikan dengan sintaks *project based learning*. Tahap *develop*, hasil validasi materi sebesar 84,35%, hasil validasi media sebesar 88% dan hasil ujicoba kelompok besar sebesar 84,12% dengan kriteria sangat baik. Tahap *disseminate*, dilakukan dengan cara pendistribusian produk dalam jumlah terbatas kepada dosen, asisten dosen pengampu matakuliah Praktikum Perkembangan Hewan dan mahasiswa.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dihasilkan produk berupa panduan praktikum perkembangan hewan berbasis *project based learning* pada materi analisis spermatozoa. Panduan praktikum ini layak untuk digunakan oleh mahasiswa dalam Matakuliah Praktikum Perkembangan Hewan.