

ABSTRAK

Indra Dwynda: Pengembangan LKPD Terintegrasi STEM-PjBL (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics-Project Based Learning*) pada Materi Minyak Bumi

Pendidikan 4.0 mengedepankan keterampilan 4C, *critical thinking, creativity, communication and colaboration*. Hal tersebut dapat direalisasikan dengan pembelajaran terintegrasi STEM-PjBL. Berlandaskan karakteristik fakta, konsep, prinsip dan prosedur, materi yang dapat menggunakan STEM-PjBL yaitu Minyak Bumi. Berdasarkan angket sebanyak 68% peserta didik tertarik dengan materi Minyak Bumi, namun sebanyak 57% peserta didik pada bagian menjelaskan fraksi-fraksi minyak bumi dan teknik pemisahannya merasa kurang memahami. Pembelajaran materi Minyak Bumi menggunakan bahan ajar berupa buku teks, power point dan LKPD. Dimana 55% peserta didik merasa terbantu dengan penggunaan LKPD. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD terintegrasi *Science, Technology, Engineering, and Mathematics-Project Based Learning* (STEM-PjBL) pada materi Minyak Bumi dan menentukan validitasnya.

Jenis penelitian ini yaitu R&D dengan model 4-D yang tersusun atas *define, design, develop, dan disseminate* (tidak dilaksanakan). Penelitian dibatasi hingga uji validitas dengan instrumen validitas sebagai alat ukur. Teknik pengumpulan data melalui penyebaran angket dan analisis data hasil penelitian dengan formula *kappa Cohen*.

Berdasarkan analisis didapatkan data, LKPD terhasil memiliki validitas kelayakan isi sangat tinggi untuk diuji cobakan berdasarkan kelayakan isi, komponen kebahasaan, dan komponen penyajian serta komponen kegrafikan secara berurut yaitu 0,847; 0,889; 0,879; 0,846. Disimpulkan bahwa secara keseluruhan LKPD terhasil memiliki validitas sangat tinggi untuk diuji cobakan dengan nilai κ 0,865.

Kata Kunci: Minyak Bumi, STEM-PjBL, LKPD, R&D, Model 4-D