

ABSTRAK

Haerul Pathoni, 2023. Pengembangan Pembelajaran PjBL Terintegrasi STEM Berbasis Konten Lokal Jambi Untuk Melatih Kemampuan HOTS Mahasiswa.

Permasalahan yang terjadi pada saat ini di perguruan tinggi adalah pembelajaran jarang menerapkan pendekatan STEM dan berbasis proyek. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan pembelajaran dengan model ADDIE. Tujuan penelitian ini adalah (1) Menghasilkan model pembelajaran *Project Based Learning* terintegrasi STEM Berbasis Konten Lokal Jambi (2) Mengetahui kelayakan model *Project Based Learning* terintegrasi STEM Berbasis Konten Lokal Jambi (3) Menghasilkan Perangkat Pembelajaran dari praktik Model *Project Based Learning* terintegrasi STEM Berbasis Konten Lokal Jambi Pada Mata Kuliah Fisika Dasar (4) Mengetahui Kelayakan Perangkat Pembelajaran dari praktik Model *Project Based Learning* terintegrasi STEM Berbasis Konten Lokal Jambi Pada Mata Kuliah Fisika Dasar. (5) Mengetahui efektifitas Model *Project Based Learning* terintegrasi STEM Berbasis Konten Lokal Jambi untuk melatih HOTS mahasiswa.

Telah dikembangkan model *Project Based Learning* terintegrasi STEM berbasis konten lokal Jambi dengan *research and development* model ADDIE. Kelayakan model *Project Based Learning* terintegrasi STEM berbasis konten lokal Jambi berdasarkan hasil validasi desain penelitian yang terdapat dalam naskah akademik penelitian yang divalidasi oleh seorang validator. Pengembangan perangkat Pembelajaran dari praktik Model *Project Based Learning* terintegrasi STEM Berbasis Konten Lokal Jambi dilakukan pada Mata Kuliah Fisika Dasar yang merupakan bagian dari *research and development* model ADDIE. Kelayakan Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan hasil validasi buku model pembelajaran beserta perangkat pembelajarannya yang sudah valid diukur menggunakan instrument penelitian oleh validator ahli media dan ahli materi.

Efektifitas model pembelajaran diukur dengan uji hipotesis menggunakan uji *paired T test*. Hasil uji *paired T test* memperlihatkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Ada perbedaan hasil antara kemampuan HOTS mahasiswa berdasarkan hasil *Pre test* dan *Post test* materi vektor dan materi kinematika mahasiswa untuk soal 1 sampai dengan 5. Sebagian besar mahasiswa mengalami peningkatan hasil belajar. Hasil N gain kategori sedang memperlihatkan bahwa model pembelajaran yang digunakan efektif untuk melatih kemampuan HOTS mahasiswa.

Kata kunci: Model PjBL-STEM- Konten Lokal Jambi , Kemampuan HOTS