

ABSTRAK

UCI SUSILAWATY (2118200007), Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik SMK Agribisnis dengan Pembelajaran Berbasis Proyek Hidroponik

Berdasarkan hasil wawancara dengan tenaga pendidik di SMKN 1 Cipaku bahwa belum pernah dilakukan pembelajaran matematika yang didasarkan pada pembelajaran berbasis proyek pembuatan hidroponik. Selain itu, kemampuan penalaran matematis peserta didik masih tergolong rendah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengeksplorasi kemampuan penalaran matematis peserta didik SMK Agribisnis konsentrasi keahlian Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura dengan pembelajaran berbasis proyek pembuatan instalasi hidroponik. Dalam hal ini, model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang tepat untuk peserta didik. Karena dalam pembelajaran berbasis proyek peserta didik dapat berperan aktif dan kreatif sesuai dengan indikator kemampuan penalaran. Untuk menganalisis data, peneliti menerapkan model analisis data dari Miles yang disusun dalam 4 tahapan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan strategi studi kasus. Subjek yang digunakan sebanyak 25 orang yang merupakan peserta didik kelas XI dengan konsentrasi keahlian Agribisnis Teknologi Pangan dan Hortikultura SMKN 1 Cipaku. Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu lembar kerja peserta didik, wawancara, dan observasi. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat koneksi antara proyek hidroponik terhadap konsep bangun ruang dimensi tiga pada tabung dan kedudukan titik beserta garis. Dari 6 kelompok peserta didik kelas XI ATPH SMKN 1 Cipaku dengan pembelajaran berbasis proyek instalasi hidroponik, 5 kelompok memenuhi indikator kemampuan penalaran matematis dengan konsentrasi penalaran kreatif yang memiliki indikator kebaruan, fleksibel, masuk akal, dan berdasar matematis. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penalaran kreatif matematis peserta didik termasuk dalam kategori baik.

Kata kunci : Kemampuan Penalaran, PjBL, Hidroponik