

ABSTRAK

Hanny Hadyanty : Desain Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Literasi Halal dan Keterampilan Berpikir Kreatif pada Produk Fermentasi Karbohidrat

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas desain pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL) guna meningkatkan literasi halal dan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi produk fermentasi karbohidrat di SMPN 1 Cimaung. Latar belakangnya didasari oleh urgensi pemahaman konsep halal dalam industri pangan modern dan kebutuhan untuk memperkuat keterampilan abad ke-21.

Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Untuk mengukur peningkatan kemampuan, diterapkan desain quasi-experiment dengan *one group pretest-posttest*. Instrumen penelitian divalidasi dan meliputi tes literasi halal serta tes keterampilan berpikir kreatif. Data dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test* untuk menguji hipotesis dan menghitung besaran peningkatan (*N-Gain*). Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kedua variabel setelah implementasi PjBL. Pada literasi halal, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0.000 (<0.05) membuktikan adanya perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* (70.35) dan *posttest* (97.72). Peningkatan substansial juga terlihat pada keterampilan berpikir kreatif, dengan rata-rata skor meningkat dari (60.7) (*pretest*) menjadi (86) (*posttest*). Secara spesifik, indikator berpikir luwes meningkat drastis dari (44.5) menjadi (86), dan berpikir orisinal dari (76) menjadi (86). Peningkatan ini berada dalam kategori tinggi. Temuan ini menegaskan bahwa desain PjBL yang dikembangkan berhasil dalam menumbuhkan pemahaman konseptual literasi halal dan keterampilan berpikir kreatif secara terpadu. Penelitian ini mengimplikasikan bahwa desain PjBL ini adalah model pembelajaran inovatif dan efektif yang layak diimplementasikan secara luas dalam kurikulum Sains dan Pendidikan Islam. Desain ini direkomendasikan sebagai strategi ampuh untuk mengintegrasikan nilai kehalalan dengan keterampilan abad ke-21, membentuk peserta didik yang kritis, kreatif, dan siap menghadapi tantangan industri halal global.

Kata kunci: Fermentasi Karbohidrat, Keterampilan Berpikir Kreatif, Literasi Halal, Pembelajaran Berbasis proyek.

ABSTRACT

Hanny hadianty: Project-Based Learning Design to Improve Halal Literacy and Creative Thinking Skills on Fermented Carbohydrate Products

This study aims to develop and test the effectiveness of a Project-Based Learning (PjBL) design in enhancing students' halal literacy and creative thinking skills regarding carbohydrate fermentation products at SMPN 1 Cimaung. The background is based on the urgency of understanding the halal concept in the modern food industry and the need to strengthen 21st-century skills. The research method used was Research and Development (R&D) utilizing the ADDIE model. To measure the improvement in student ability, a quasi-experiment design with a one group pretest-posttest was applied. Validated research instruments included tests for halal literacy and creative thinking skills. Data were analyzed using the paired sample t-test to test the hypothesis and calculate the magnitude of the increase (N-Gain). The results showed a significant increase in both variables after the PjBL implementation. In halal literacy, a significance value (Sig. 2-tailed) of 0.000 (<0.05) proved a significant difference between the pretest score (70.35) and the posttest score (97.72). A substantial increase was also observed in creative thinking skills, with the average score rising from (60.7) (pretest) to (88.6) (posttest). Specifically, the flexibility indicator dramatically increased from (44.5) to (86), and originality increased from (76) to (86). This improvement falls into the high category. These findings affirm that the developed PjBL design successfully fosters conceptual understanding of halal literacy and integrated development of creative thinking skills. This research implies that this PjBL design is an innovative and effective learning model suitable for wide implementation in Science and Islamic Education curricula. The design is recommended as a powerful strategy for integrating halal values with 21st-century skills, shaping students who are critical, creative, and prepared to face the challenges of the global halal industry.

Keywords: *Project-Based Learning, Halal Literacy, Creative Thinking Skills, Carbohydrate Fermentation.*