

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SAINS BERMUATAN KONTEKS KEARIFAN LOKAL BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DAN SIKAP PEDULI BUDAYA SISWA SMP

Hikmawati

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar sains bermuatan konteks kearifan lokal berbasis web untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (KBTT) dan sikap peduli budaya (SPB) siswa SMP. Model pengembangan bahan ajar yang digunakan adalah model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Pada tahap *Define* telah dilakukan analisis ujung depan, analisis siswa, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Pada tahap *Design* telah dilakukan pembuatan draft bahan ajar sains dan instrumen tes KBTT dan angket SPB. Pada tahap *Develop* telah dilakukan validasi pakar (materi, media, bahasa) untuk mengetahui kevalidan produk, pemberian angket respon pengguna (guru dan siswa) untuk mengetahui kepraktisan produk, ujicoba terbatas produk (satu kelas di SMP Negeri 21 Mataram) dan ujicoba produk pada skala yang lebih luas (SMP Negeri 16 Mataram) untuk mengetahui efektivitas produk. Desain Quasi-experimental pada ujicoba skala luas menggunakan *pre-test post-test non-equivalent control group design*. Uji hipotesis menggunakan MANCOVA satu jalur. Pada tahap *Disseminate* dilakukan penerapan produk di MTs Negeri 1 Mataram, publikasi artikel ilmiah, dan penyebaran produk ke guru-guru IPA agar dapat digunakan dalam pembelajaran sains. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan valid berdasarkan penilaian validator, praktis berdasarkan penilaian pengguna, dan efektif dalam meningkatkan KBTT dan SPB berdasarkan hasil ujicoba terbatas dan ujicoba skala luas. Berdasarkan uji MANCOVA diperoleh informasi bahwa ada perbedaan pengaruh secara signifikan penggunaan bahan ajar sains terhadap KBTT dan SPB secara simultan atau bersama-sama setelah mengontrol Kemampuan Awal siswa. Nilai KBTT dan SPB siswa pada kelas yang menggunakan bahan ajar sains bermuatan konteks kearifan lokal lebih tinggi dibandingkan pada kelas konvensional. Kesimpulan penelitian ini adalah bahan ajar sains bermuatan konteks kearifan lokal berbasis web yang dikembangkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan sikap peduli budaya siswa SMP di Kota Mataram.

Kata-kata Kunci: bahan ajar, kearifan lokal, berpikir tingkat tinggi, sikap peduli budaya

ABSTRACT

WEB-BASED DEVELOPMENT OF SCIENCE TEACHING MATERIALS CONTENT OF LOCAL WISDOM TO IMPROVE HIGHER-ORDER THINKING SKILLS AND CULTURAL CARE ATTITUDE OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

Hikmawati

This study aims to produce science teaching materials containing web-based local wisdom contexts to improve junior high school students' higher-order thinking skills (HOTS) and cultural caring attitudes (CCA). The teaching material development model is the 4D model (Define, Design, Develop, Disseminate). In the Define stage, front-end analysis, student analysis, concept analysis, and formulation of learning objectives has been carried out. At the Design stage, drafts of science teaching materials and test instruments for the HOTS and CCA questionnaires have been made. At the Develop stage, expert validation was carried out (material, media, language) to determine product validity, user response questionnaires (teachers and students) were administered to assess the practicality of the product, limited product trials (one class at SMP Negeri 21 Mataram) and product trials on a broader scale (SMP Negeri 16 Mataram) to determine the product's effectiveness. Quasi-experimental design on a large scale trial using a pre-test post-test non-equivalent control group design. Hypothesis testing using one-way MANCOVA. In the Dissemination stage, product implementation was carried out at MTs Negeri 1 Mataram, publication of scientific articles, and dissemination of products to science teachers to be used in science learning. The research results show that the resulting product is valid based on the validator's assessment, practical based on the user's assessment, and effective in improving HOTS and CCA based on the results of limited and large-scale trials. Based on the MANCOVA test, information was obtained that there was a significant difference in the effect of using science teaching materials on HOTS and CCA simultaneously or together after controlling for students' initial abilities. HOTS and CCA scores of students in classes using science teaching materials containing local wisdom contexts are higher than in conventional courses. This study concludes that science teaching materials containing the context of local wisdom based on the web that is developed can improve high-level thinking skills and cultural caring attitudes of junior high school students in Mataram City.

Key Words: teaching materials, local wisdom, higher order thinking, cultural caring attitude