

ABSTRAK

Syani, R.M. 2024. Pengembangan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Dengan Pemanfaatan Limbah Laut pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI. Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: Media Tiga Dimensi, Jaringan Tumbuhan, Pemanfaatan Limbah

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran tiga dimensi pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dengan pemanfaatan limbah untuk siswa kelas XI yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan 4D yang terdiri dari tahap define, design, develop dan disseminate. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata hasil validasi ahli keterwakilan konsep alat peraga dan ahli media sebesar 91,5% dengan kriteria “sangat valid”. Hasil penilaian praktikalitas oleh guru dan peserta didik diperoleh hasil rata-rata sebesar 92% dengan kriteria “sangat praktis”. Selanjutnya, hasil penilaian efektivitas melalui perhitungan *N-gain score* sebesar 0,72 dengan kategori “Tinggi” dalam kriteria Efektif. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran tiga dimensi pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dengan pemanfaatan limbah untuk siswa kelas XI dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran Biologi.

ABSTRACT

Syani, R.M. 2024. Development of Three-Dimensional Learning Media by Utilizing Marine Waste on the Material of Structure and Function of Plant Tissues Class XI. Thesis. Tanjungpinang: Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Maritime Raja Ali Haji. Supervisor I: Assist. Prof. Adam Fernando, S.Pd., M. Pd. Supervisor II: Assist Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Three-dimensional Media, Plant Tissue, Waste Utilization

This research aimed to produce a valid, practical, and effective three-dimensional learning medium on plant tissue structural and functional material with waste utilization for eleventh grade students. This research was a developmental research with a 4D model that consists of four stages, namely: 1) define; 2) design; 3) develop; and 4) disseminate. Based on the research results, the representative of the tool and media expert achieved an average validation result of 91.5%, meeting the criterion of "very valid." Teachers and students evaluated practicality and obtained an average result of 92% for the "very practical" criteria. Furthermore, the evaluation results of effectiveness were calculated by calculating the N-gain score of 0.72 with the category "high" in the criterion very effective. Based on these findings, we can conclude that the three-dimensional learning medium for plant tissue structure and function, which utilizes waste materials, is valid, practical, and effective for biology students in class XI.