

ABSTRAK

HUMAIROH ASYARI. Pengembangan Buku Suplemen Ekosistem Mangrove Pendukung Kehidupan Tuntong Laut Berbasis Penelitian Lapang di Aceh Tamiang. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2021.

Penelitian ini bertujuan menghasilkan produk buku suplemen tentang mangrove di Aceh Tamiang yang layak digunakan oleh mahasiswa tingkat pendidikan strata satu (S1) dalam matakuliah Ekologi. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan Thiagarajan (4D) yang terdiri atas tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Hasil penelitian lapangan digunakan untuk mengembangkan produk buku. Buku suplemen yang dikembangkan divalidasi oleh dosen ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli desain layout, serta dinilai oleh dosen pengampu matakuliah Ekologi dan mahasiswa biologi jurusan Biologi Universitas Negeri Medan. Hasil pengembangan buku suplemen menurut ahli materi yang terdiri dari aspek materi dan penyajian memperoleh rata-rata nilai sebesar 86,60% kriteria sangat baik/layak. Sedangkan menurut ahli desain pembelajaran memperoleh rata-rata nilai 93,20% kriteria sangat baik/layak. Begitu juga aspek kegrafisan buku menurut ahli desain layout memperoleh rata-rata nilai 91,30% dengan kriteria sangat baik/layak. Tanggapan dan respon buku oleh dosen pengampu matakuliah juga menunjukkan kriteria sangat baik/layak dengan persentase keseluruhan sebesar 90,26%. Hasil uji coba mahasiswa berdasarkan uji coba perorangan, uji kelompok kecil dan uji kelompok terbatas dengan persentasi secara berurutan adalah 97,9%, 89% dan 90,95% dengan kriteria sangat baik/layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa buku suplemen yang dikembangkan termasuk dalam kualifikasi buku yang sangat baik/layak. Efektifitas dari buku suplemen ini dilihat dari nilai gain sebesar 0,52 dengan kriteria sedang, dan hasil uji t diperoleh $P = 0,000 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan buku suplemen yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang ekosistem mangrove dengan perbedaan nilai pretest dan posttest yang signifikan sehingga buku suplemen dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan bagi dosen, mahasiswa, dan pembaca secara umum.

Kata Kunci: , pengembangan.buku suplemen, mangrove, ekologi, tuntong laut

ABSTRACT

HUMAIROH ASYARI. The Development of Supplement Book Mangrove Ecosystem Life Support for Tuntong Laut Based on Field Research in Aceh Tamiang. Thesis. Medan: Postgraduate Program, State University of Medan, 2021.

The aim of this study was to produce the field-research mangroves supplementary books in Aceh Tamiang which were suitable for use by undergraduate students in the Ecology course. The method applied a Research and Development (R&D) adapted from Thiagarajan (4D) model consisting of defining, designing, developing and disseminating stages. The result of field research was employed to develop the product. The supplement book developed are validated by material expert lecturers, learning design experts, layout design experts, and assessed by Ecology lectures and students of the Biology department at the State University of Medan. The results in developing the mangroves supplementary books based on material experts consisting of material and presentation aspects obtained the mean score of 86.60% in a very good/feasible category. Meanwhile, based on learning design experts obtained the mean score of 93.20% in a very good/feasible category. Likewise, the book graphics aspect based on the layout design experts obtained the mean score of 91.30% in a very good/feasible category. Responses towards books from lecturers also showed a very good/feasible category with an overall percentage of 90.26%. The results of students based on individual, small group and limited field tests obtained the mean score of 97.9%, 89% and 90.95%, respectively in a very good/feasible category. These results indicated that the supplementary books that has been developed was very good/feasible. This product effectiveness could be seen from the gain score of 0.52 in a moderate category, and the results of the t test $P=0.000 < 0.05$. It can be concluded that the use of supplement books developed is effective in increasing students knowledge of mangrove ecosystems with significant differences in pretest and posttest scores, so that supplement books can be used as additional teaching materials for lecturers, students, and readers in general.

Keywords: development, supplement book, mangrove, ecology, sea guidance