

**PENGEMBANGAN TES BERBASIS LITERASI SAINS PADA MATERI  
EKOSISTEM DI KELAS X SMA NEGERI 1 TANJUNG  
MORAWA T.P. 2016/2017**

**Sophia Sagala (4133141077)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; (1) Tingkat kelayakan tes berbasis literasi sains yang dikembangkan menurut ahli materi dan ahli literasi sains; (2) Tingkat kelayakan tes berbasis literasi sains yang dikembangkan berdasarkan respon siswa (3) Kelayakan tes berbasis literasi sains pada aspek konten, konteks, dan kompetensi ilmiah; (4) Efektifitas tes berbasis literasi sains yang dikembangkan dalam mengukur literasi sains siswa pada materi ekosistem. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan produk model Borg and Gall, yang dimodifikasi sesuai kebutuhan. Model ini meliputi 5 tahap, yaitu (1) Melakukan penelitian pendahuluan (2) Perencanaan (3) Pengembangan produk awal (4) Validasi (5) Revisi dan ujicoba. Subjek ujicoba terdiri dari tim ahli materi, tim ahli literasi sains, 4 (empat) siswa SMA Negeri 1 Tanjung Morawa uji perorangan, 17 siswa SMA Negeri 1 Tanjung Morawa uji kelompok kecil, 30 siswa untuk kelas kontrol dan 30 siswa untuk kelas eksperimen. Data yang dikumpulkan berupa hasil angket. Data dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian pengembangan tes berbasis literasi sains menunjukkan (1) Tingkat kelayakan tes menurut ahli materi dan ahli literasi sains “Baik Sekali” (90%) (2) Uji coba perorangan berada pada kriteria “Baik Sekali” (86%); Ujicoba kelompok kecil pada kriteria “Baik Sekali” (96%) (3) Tes berbasis literasi sains pada aspek konten, kompetensi ilmiah, dan konteks “Baik Sekali” (90,8 %). (4) Tes berbasis literasi sains siswa lebih efektif dengan rata-rata post test 87,8 dibandingkan dengan tes yang belum dikembangkan dengan rata-rata post test 81,9. Berdasarkan data tersebut produk tes berbasis literasi sains yang sudah dikembangkan layak digunakan untuk siswa sebagai bahan evaluasi tambahan pada materi Ekosistem.

Kata kunci : *Pengembangan tes, Eksositem, Literasi Sains*

**DEVELOPING SCIENCE LITERACY TEST AT THE SUBJECT  
MATTER OF ECOSYSTEM IN CLASS X IPA SMA  
NEGERI 1 TANJUNG MORAWA IN THE  
ACADEMIC YEAR 2016/2017**

**Sophia Sagala (4133141077)**

**ABSTRACT**

This study aims to determine; (1) Feasibility level of science-based literacy test developed according to the material expert and science literacy expert (2) Feasibility level of science-based literacy test developed according to the student response (3) The feasibility of science-based literacy tests on aspects of content, context, and scientific competence; (4) The effectiveness of science-based literacy tests developed in measuring students science literacy on ecosystem materials. Type of research is the development of product models Borg and Gall, modified as needed. This model includes five stages, namely: (1) Conducting preliminary study (2) Planning of product (3) Preliminary product development (4) Validating (5) Revisions and tests. Subjects test consists of a team of subject matters experts, a team of science literacy experts, four students of SMA Negeri 1 Tanjung Morawa individual testing, seventeen students of SMA Negeri 1 Tanjung Morawa small group test, thirty students for control class and Thirty students for experimental class. Data were collected in the form of a questionnaires. Data were analyzed with qualitative and quantitative techniques. Results of research development (1) science-based literacy tests show the feasibility of the "Very Good" (90%) test (2) Individual trials are on the "Very Good" (86%) criteria; Small group trial on " Very Good " (96%) criteria (3) Science-based literacy tests on aspects of content, scientific competence, and the context of "Very Good" (90,8%) (4) The science-based literacy test of students is more effective with a mean of post test of 87,8 compared with an undeveloped test with a post-test average of 81,9. Based on the data, science-based literacy test products that has been developed is appropriate for students as an additional evaluation material on Ecosystem materials.

*Keywords: Development of test, Ecosystem, Science Literacy*