

ABSTRACT

Henny Fitriani. 2019. Development of SMP/MTs Integrated Science Textbooks with Integrated Model in Biomagnetics Topic for Living Things". Thesis. Master Program in Physics Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Padang.

Implementation of integrated science in MTsN 6 Padang a 2013 curriculum text book published by the government has not yet shown the continuity between science materials (Physics, Biology and Chemistry). Even though the purpose of the 2013 curriculum is to see the integration of materials. One way to imply the objectives of the 2013 curriculum is to develop integrated model of science textbooks with biomagnetic themes in living things with valid, practical and effective criteria.

The type of this research is research and development (R and D) using Reeves' development model which consists of four stages, *analysis of practical problems, design and development the prototype, iterative testing and refinements, reflection and implementation*. The data used from the needs analysis, data from the validation of textbooks conducted by the validator, practical data from teachers and students, and effectiveness data obtained from the results of student evaluations. The research instruments used were: questionnaires, validation sheets, practical sheets and effectiveness assessment sheets. The data analysis technique used is using a Likert scale.

The results of the problem analysis phase obtained that need to develop the integrated model science textbook with biomagnetic theme in living things. The results of the prototype design and development stage obtained the design of integrated model of science textbooks with biomagnetic themes in living things. The iterative testing and refinements phase of the textbook has met the valid criteria with an average value of 0.86. The results of the reflection and implementation phase resulted in the practicality of the textbook on the teacher's response to the value of 82.27% with the very practical category and the practicality of the students' responses in the practical category to the value of 79.20%. The integrated model of science textbook is effective in increasing students' competency knowledge with an average value of 81.02, attitude competency with an average value of 81 and competency skills of students get an average score of 78.52 with good categories

Keywords: Textbooks, Integrated Science, Integrated Models.

ABSTRAK

Henny Fitriani. 2019. "Pengembangan Buku Teks Pelajaran IPA SMP/MTs Model *Integrated* dengan Tema Biomagnetik Pada Makhluk Hidup". Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penerapan IPA terpadu di MTsN 6 Padang menggunakan buku teks kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh pemerintah belum memperlihatkan kesinambungan antara materi IPA (Fisika, Biologi dan Kimia). Padahal tujuan dari kurikulum 2013 adalah melihat keterpaduan materi. Salah satu cara untuk mengimplikasikan tujuan dari kurikulum 2013 adalah dengan mengembangkan buku teks pelajaran IPA model *integrated* dengan tema biomagnetik pada makhluk hidup dengan kriteria valid, praktis, dan efektif.

Jenis penelitian ini adalah research and development (R and D) menggunakan model pengembangan *Reeves* yang terdiri dari 4 tahapan yaitu, *analysis of practical problems, design and development the prototipe, iterative testing and refinements, reflection and implementation*. Data yang digunakan berupa data hasil analisis kebutuhan, data hasil validasi buku teks pelajaran yang dilakukan oleh validator, data praktikalitas dari guru dan peserta didik, dan data efektivitas diperoleh dari hasil evaluasi peserta didik. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu: angket, lembar validasi, lembar praktikalitas dan lembar penilaian efektivitas. Teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan skala *Likert*.

Hasil tahap problem analysis diperoleh informasi perlunya dilakukan pengembangan buku teks pelajaran IPA model *integrated* dengan tema biomagnetik pada makhluk hidup. Hasil tahap design and development prototipe diperoleh rancangan buku teks pelajaran IPA model *integrated* dengan tema biomagnetik pada makhluk hidup. Tahap iterative testing and refinements buku teks telah memenuhi kriteria valid dengan nilai rata-rata 0,86. Hasil tahap reflection and implementation dihasilkan kepraktisan buku teks terhadap respon guru berada pada nilai 82,27% dengan kategori sangat praktis dan kepraktisan dari respon peserta didik berada pada kategori praktis dengan nilai 79,20%. Buku teks pelajaran IPA model *integrated* efektif dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan peserta didik dengan nilai rata-rata 81,02, kompetensi sikap dengan nilai rata-rata 81 dan kompetensi keterampilan peserta didik mendapatkan nilai rata-rata 78,52 dengan kategori baik.

Kata Kunci : Buku Teks Pelajaran, IPA Terpadu, Model *Integrated*