

**PENGAYAAN MATERI AJAR BAGI GURU  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**  
(Enrichment Teaching Material for Junior High School Teachers)

**Ali Kusnanto<sup>1)</sup>, Hadi Sumarno<sup>1)</sup>, Tri Heru Widarto<sup>2)</sup>, Sri Listyowati<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Dep. Matematika, Fakultas Matematika dan IPA IPB,

<sup>2)</sup>Dep. Biologi, Fakultas Matematika dan IPA IPB

**ABSTRAK**

Proses pendidikan di Indonesia, khususnya Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA), umumnya cenderung dilakukan hanya dengan membaca dan menghafal sehingga menjadi kurang menyenangkan, bahkan membosankan. Oleh karena itu, kita memerlukan suatu model pembelajaran yang dapat mendukung perkembangan pemikiran siswa kreatif dan kritis, serta mampu untuk membuat proses belajar menjadi menyenangkan. Dalam studi ini, pembelajaran matematika berfokus pada pemecahan masalah strategi yang dikembangkan oleh George Poyla. Penyampaian materi dilakukan dengan metode pembelajaran aktif seperti yang dikembangkan oleh Max A. Sobel. Sedangkan dalam mata pelajaran biologi, proses pembelajaran berfokus pada metode ilmiah dan diskusi tentang sistem biologi dan bioteknologi. Materi diajarkan dengan metode belajar aktif dengan mengambil contoh permasalahan tentang kehidupan sehari-hari. Materi ini diberikan kepada 25 guru SMP sekitar kampus IPB Darmaga. Sekitar 60% dari materi yang diberikan berhubungan dengan materi pembelajaran di SMP. Semua peserta menyatakan bahwa kegiatan ini bermanfaat dan ingin tindak lanjut kegiatan. Keberhasilan peserta dalam menyerap materi adalah 85%. Modul-modul yang dihasilkan dapat dikembangkan menjadi bahan tambahan untuk guru SMP.

Kata kunci : Pembelajaran matematika, pembelajaran biologi, pembelajaran aktif.

**ABSTRACT**

The process of education in Indonesia, especially Mathematics and Natural Sciences (MIPA), generally tends to be done only by reading and memorizing that it becomes less fun, even boring. Therefore, we need a learning model that can support the development of students' creative and critical thinking, and able to make the learning process fun. In this study, the learning of mathematics focuses on problem solving strategy developed by George Poyla. The material is taught with active learning methods such as those developed by Max A. Sobel. While on the subjects of biology, the learning process focuses on the scientific method and a discussion of systems biology and biotechnology. The material is taught with active learning methods by taking the example of the problems of everyday life. This material was given to 25 junior high school teachers around the campus IPB Darmaga. About 60% of the assigned material associated with the learning materials in junior high school. All of participants stated that this activity is worthwhile and wanted a follow-up activities. The success of participants in the absorbing material is 85%. The resulting modules can be developed into additional material for junior high school teachers.

Keyword : Learning math, learning biology, active learning.

**PENDAHULUAN**

Guru adalah komponen penting dalam sebuah sistem pendidikan. Salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia adalah memperbaiki kondisi para