

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN  
LITERASI SAINTIFIK DALAM DOMAIN KOMPETENSI PADA TOPIK  
PEMUAIAN DI SMP**

Rakhmawati Muliana Putri  
NIM. 1203086

Pembimbing I : Dr. Setiya Utari, M. Si.  
Pembimbing II : Drs. Saeful Karim, M. Si.

Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA, UPI

**ABSTRAK**

Penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui profil literasi saintifik siswa SMP menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam domain kompetensi masih berada dalam kategori kurang. Penelitian pre-eksperimental dengan desain *one group pretest-posttest* dan menggunakan sampel 31 siswa kelas VII yang diperoleh dengan teknik *random sampling* di salah satu SMP Negeri di Kota Bandung, bertujuan untuk meningkatkan domain kompetensi literasi saintifik pada topik pemuaian dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pengukuran peningkatan domain kompetensi literasi saintifik menggunakan instrumen tes berupa *essay* berjumlah 18 butir soal, dengan reliabilitas 0,84. Dalam instrumen tes yang digunakan, terdapat 6 butir soal untuk mengukur kompetensi menjelaskan fenomena ilmiah, 5 butir soal untuk mengukur kompetensi mengevaluasi dan merancang penelitian ilmiah, dan 7 butir soal untuk mengukur kompetensi menginterpretasikan data dan bukti ilmiah. Peningkatan domain kompetensi melalui gain ternormalisasi diperoleh 0,52 untuk kompetensi menjelaskan fenomena ilmiah, 0,50 untuk kompetensi mengevaluasi dan merancang penelitian ilmiah, dan 0,52 untuk kompetensi menginterpretasikan data dan bukti ilmiah. Ketiga aspek kompetensi termasuk dalam kategori peningkatan yang sedang. Desain pembelajaran dengan menerapkan pendekatan saintifik untuk meningkatkan domain pengetahuan dan domain kompetensi siswa SMP pada topik pemuaian masih perlu dioptimalkan, terutama pada langkah yang dapat melatih kompetensi mengevaluasi dan merancang penelitian ilmiah.

Kata-kata kunci: *Literasi Saintifik, Domain Kompetensi, Pendekatan Saintifik*

**THE APPLICATION OF SCIENTIFIC APPROACH TO INCREASE  
SCIENTIFIC LITERACY IN COMPETENCY DOMAIN ON THE TOPIC  
OF EXPANSION IN JUNIOR HIGH SCHOOL**

Rakhmawati Muliana Putri

NIM. 1203086

Pembimbing I : Dr. Setiya Utari, M. Si.

Pembimbing II : Drs. Saeful Karim, M. Si.

Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA, UPI

**ABSTRACT**

Research has been conducted to determine the profile of scientific literacy in junior high school students, showed that students' skills in the competence domain are still in the poor category. Pre-experimental research with one group pretest-posttest design and using a sample of 31 seventh grades students which is obtained by random sampling in one of the Junior High School in Bandung, aims to increase the competency domain of scientific literacy in expansion topic by using scientific approach. Measurement of the competency domain of scientific literacy increase using 18 essays, with reliability 0,84. In the question used, there are six item to measure competency explain phenomena scientifically, five item to measure competency evaluate and design scientific enquiry, and seven item to measure competency interpret data and evidence scientifically. Competency domain increase obtained through normalized gain 0,52 for explain phenomena scientifically, 0,50 for evaluate and design scientific enquiry, and 0,52 for interpret data and evidence scientifically. The third aspect of the competencies included in the category of medium increase. Learning design by applying scientific approach to increase scientific literacy junior high school students in expansion topic still needs to be optimized, especially on step related to competency to evaluate and design scientific enquiry.

Key words: *Scientific Literacy, Competency Domain, Scientific Approach.*