

# IMPLEMENTASI STRATEGI WRITING TASK NON-TRADITIONAL DALAM PEMBELAJARAN TEORI KINETIK GAS UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF DAN KEMAMPUAN MENULIS SISWA

Avinda Elsadiani Setia  
1303478

Pembimbing I: Dr. Parlindungan Sinaga, M.Si  
Pembimbing II: Drs. David Edison Tarigan, M.Si  
Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA, UPI

## ABSTRAK

Kemampuan kognitif teori kinetik gas pada siswa adalah sesuatu yang harus diperhatikan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa kemampuan kognitif yang dimiliki masih rendah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran tentang peningkatan kemampuan kognitif dan kemampuan menulis siswa menggunakan model pembelajaran demonstrasi interaktif yang disisipi strategi *writing task non-traditional*. Metode yang digunakan adalah *Quasi Experiment* dengan desain *pretest-posttest control group*. Sampel pada penelitian ini ditentukan teknik yaitu menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMA Negeri di kota Bandung menggunakan instrumen berupa pertanyaan pilihan berganda yang terdiri dari 20 item untuk kemampuan kognitif siswa dan tugas menulis satu serta tugas menulis dua untuk kemampuan menulis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan kognitif dan kemampuan menulis pada pokok bahasan teori kinetik gas. Peningkatan kemampuan kognitif secara keseluruhan dan peningkatan setiap aspek kognitif untuk masing-masing kelas termasuk ke dalam kategori sedang. Peningkatan kemampuan kognitif berdampak pada siswa dengan nilai *effect size* yang termasuk dalam kategori tinggi, uji beda gain menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen, dan peningkatan kualitas menulis termasuk dalam kategori rendah. Kualitas menulis mempunyai hubungan positif sedang dengan peningkatan kemampuan kognitif siswa dan koefisien determinasinya adalah 35%.

ii

**Avinda Elsadiani Setia, 2018**

**IMPLEMENTASI STRATEGI WRITING TASK NON-TRADITIONAL DALAM PEMBELAJARAN TEORI KINETIK GAS UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF DAN KEMAMPUAN MENULIS SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

Kata kunci: model pembelajaran demonstrasi interaktif, strategi *writing task non-traditional*, kemampuan kognitif, kemampuan menulis

**Avinda Elsadiani Setia, 2018**

**IMPLEMENTASI STRATEGI WRITING TASK NON-TRADITIONAL DALAM PEMBELAJARAN TEORI KINETIK GAS UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF DAN KEMAMPUAN MENULIS SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**THE IMPLEMENTATION OF NON-TRADITIONAL WRITING TASKS IN LEARNING OF KINETIC THEORY OF GASES TO ENHANCE COGNITIVES AND ABILITY OF WRITING STUDENTS'**

Avinda Elsadiani Setia  
1303478

Supervisor I : Dr. Parlindungan Sinaga, M.Si

Supervisor II : Drs. David Edison Tarigan, M.Si

Department of Physics Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences Education, Universitas Pendidikan Indonesia

**ABSTRACT**

Cognitive abilities of kinetic theory of gases in students are something that must be considered. Based on the results of preliminary studies suggest that the ability of cognitive owned still low. Therefore, the research aimed to get an overview of the improved cognitive ability and writing ability of students using interactive demonstrations learning model which inserted strategy of non-traditional writing tasks. The method used is Quasi Experimental with a design pretest-posttest control group. This study was conducted in one high school in Bandung using instruments in the form of multiple choice questions consisting of 20 items for students 'cognitive abilities and the task one of writing and the task two of writing for students' writing skills results showed that the effect in improving cognitive ability and ability wrote on kinetic theory of gases. The increase in overall cognitive abilities and improved every aspect of cognitive for each class is included into the category of being. Increased cognitive abilities impact on students with the values *effect size* are included in the high category, gain different test showed a significant difference between the control class experimental class, and improving the quality of writing is included in the low category. The quality of writing has a positive relationship was to increase students' cognitive abilities and the determination coefficient was 35%.

Keywords: interactive demonstrations learning model, non-traditional writing tasks, cognitive ability, writing ability

**Avinda Elsadiani Setia, 2018**

**IMPLEMENTASI STRATEGI WRITING TASK NON-TRADITIONAL DALAM PEMBELAJARAN TEORI KINETIK GAS UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF DAN KEMAMPUAN MENULIS SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Avinda Elsadiani Setia, 2018**

*IMPLEMENTASI STRATEGI WRITING TASK NON-TRADITIONAL DALAM  
PEMBELAJARAN TEORI KINETIK GAS UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF DAN  
KEMAMPUAN MENULIS SISWA*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)