

**PENGARUH PENGGUNAAN POLA ARGUMENTASI TOULMIN PADA
PEMBELAJARAN FISIKA MELALUI METODE DISKUSI TERHADAP PENINGKATAN
PEMAHAMAN KONSEP DAN KUALITAS ARGUMENTASI SAINS SISWA SMA**

Sigit Rahman Sugandi, NIM. 1002533, Pembimbing I : Dr. Andi Suhandi, M.Si.;
Pembimbing II : Dr. Muslim, M.Pd. Departemen Pendidikan Fisika FPMIPA UPI
Bandung 2015

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan pola argumentasi Toulmin pada pembelajaran fisika melalui metode diskusi terhadap peningkatan pemahaman konsep dan peningkatan kualitas argumentasi sains siswa SMA. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *pre-experimental* dengan desain *one group pre-test post-test design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas X di salah satu SMA Negeri di Kota Bandung sebanyak 34 orang. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu instrumen tes pemahaman konsep dan instrumen non-tes berupa rekaman video pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pola argumentasi Toulmin pada pembelajaran fisika menggunakan metode diskusi memiliki pengaruh yang besar terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa dengan perolehan efek size sebesar 2,37. Pemahaman konsep siswa meningkat dalam kategori sedang dengan perolehan $<g>$ sebesar 0,36. Penggunaan pola argumentasi Toulmin pada pembelajaran fisika melalui metode diskusi dapat meningkatkan kualitas argumentasi sains dari pertemuan ke pertemuan dalam kegiatan pembelajaran menjadi lebih baik. Persentase kualitas argumentasi sains mengalami penurunan pada level 1. Untuk level 2 sampai 4 persentase kualitas argumentasi sains mengalami kenaikan. Sedangkan untuk level 5 mengalami kecenderungan yang konstan.

Kata kunci : Pola Argumentasi Toulmin, Pemahaman Konsep, Kualitas Argumentasi.

**THE INFLUENCE OF THE USES TOULMIN'S ARGUMENTATION PATTERN ON
LEARNING PHYSICS USING THE METHOD OF DISCUSSION TO INCREASED
UNDERSTANDING AND IMPROVED THE QUALITY OF SAINS'S ARGUMENTATION
ON SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS.**

Sigit Rahman Sugandi, NIM. 1002533, Adviser I : Dr. Andi Suhandi, M.Si.;
Adviser II : Dr. Muslim, M.Pd. Departement of Physics Education FPMIPA UPI
Bandung 2015

ABSTRACT

This research aims to know the influence of the uses Toulmin's Argumentation Pattern on learning physics using the method of discussion to increased understanding and improved the quality of sains's argumentation on senior high school students. The research method used is *pre-experimental* method with *one group pre test-post test design*. The subject is a student class X in one high school in Bandung's city, as many as 34 people. The instruments used in the data collection are the instrument of conceptual understanding and non-test instruments in the form of video recording. Result showed that the Toulmin's argumentation pattern using discussion's method at physic learning lesson has considerable influence on the improvement of student's understanding concept with the acquisition amounted to 2,37. It increased in the medium category with the acquisition $<g> 0,36$. Toulmin's argument that used on physic learning lesson using discussion's method can improve the quality of sains's argument at lesson activities from meeting to meeting be better. Quality percentage of sains's argument had decreased on level 1. At level 2 to 4 the quality percentage of sains's argument had increased. As for level 5 had constantly tendency.

Keywords: Toulmin's Argumentation Pattern, Conceptual Understanding, Quality of Argumentation.

Sigit Rahman Sugandi, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN POLA ARGUMENTASI TOULMIN PADA PEMBELAJARAN FISIKA MELALUI METODE DISKUSI TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN KUALITAS ARGUMENTASI SAINS SISWA SMA

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