

PENERAPAN MODEL *INTERACTIVE LECTURE DEMONSTRATIONS* (ILD)
BERBANTUAN *SCIENCE MAGIC* (SM) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
MATERI KALOR DAN SIKAP TERHADAP FISIKA SISWA MA

Akhmad Yani, NIM: 1507596,

Pembimbing Pertama: Dr. Eng. Agus Setiawan, M.Si

Pembimbing Kedua: Dr. Selly Feranie, M.Si

Program Studi Pendidikan Fisika

Sekolah Pascasarjana UPI Bandung Tahun 2017

E-mail: akhmadyani503@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang peningkatan pemahaman materi kalor dan profil sikap terhadap fisika siswa MA pada kelas yang menerapkan model ILD berbantuan *Science Magic* dan tanpa berbantuan *Science Magic*. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dan deskriptif dengan desain penelitian *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X di salah satu MA Kota Pandeglang semester genap tahun pelajaran 2016/2017 sebanyak 28 siswa kelas eksperimen dan 26 siswa kelas kontrol. Peningkatan pemahaman materi kalor dihitung dengan rumus N gain berdasarkan data tes pemahaman yang dinormalisasi Hake dan perubahan sikap terhadap fisika dengan menggunakan angket CLASS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata gain yang dinormalisasi $< g >$ pada kelas eksperimen sebesar 0,55 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,31. Berdasarkan uji beda rata-rata kelas eksperimen dan kontrol pada taraf kepercayaan 95% (signifikansi 0,05) menunjukkan bahwa pembelajaran model ILD berbantuan *Science Magic* secara signifikansi lebih meningkatkan pemahaman materi siswa dibandingkan pembelajaran model ILD tanpa berbantuan *Science Magic*. Selain itu, dari hasil penelitian diperoleh bahwa profil sikap terhadap fisika pada pembelajaran model ILD berbantuan *Science Magic* lebih baik dibandingkan tanpa berbantuan *Science Magic*.

Kata kunci: *model ILD, science magic, aspek pemahaman, sikap terhadap fisika*

APPLICATION OF ILD MODEL WITH ASSISTED SCIENCE MAGIC TOWARDS
IMPROVING HEAT MATERIALS OF UNDERSTANDING AND ATTITUDE TOWARDS
PHYSICS OF MA STUDENT

Akhmad Yani, NIM: 1507596,

First Supervisor: Dr. Eng. Agus Setiawan, M.Si

Second Supervisor: Dr. Selly Feranie, M.Si

Physics Education Study Program

Graduate School of UPI Bandung in 2017

E-mail: akhmadyani503@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research is to get an overview of improving heat materials of understanding and the profile of attitude towards physics to MA student between a class that implemented ILD model with assisted science magic and a class that implemented ILD model without assisted science magic. The research method used was *quasi experiment* and descriptive with *nonequivalent pretest-posttest control group design*. The sample of this research is the students of class X in one of MA in Pandeglang 2016/2017 second semester of the school year as many as 28 students of experiment class and 26 students of control class. The improvement of heat materials of understanding was calculated by the formula N gain based on the test data on the adaptation of Hake normalized and the changing of attitude towards physics by using CLASS questionnaire. The result of this study show that gain average normalized $\langle g \rangle$ on experiment class got 0,55 while on control class got 0,31. Based on different test the average on experiment class and control class at 95% confidence level (significant 0,05) the findings show that ILD model with assisted science magic significantly improve materials of student understanding better than ILD model without assisted science magic. Beside that, this study also found that the implementation of ILD model with assisted science magic result the profile of attitude towards physics better than ILD model without assisted science magic.

Keywords: *ILD model, science magic, understanding aspect, attitude towards physics*

