

ABSTRAK

STUDI KASUS: PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS, KETERAMPILAN MEMECAHKAN MASALAH DAN PENGETAHUAN PADA MATERI FLUIDA STATIS DI SMAN 2 WATES

**Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika.
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
Universitas Sanata Dharma.**

**Eufrisia Marcheline Arnindita
151424046**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMAN 2 Wates pada materi fluida statis setelah belajar dengan PBL, (2) Peningkatan keterampilan memecahkan masalah siswa SMAN 2 Wates pada materi fluida statis setelah belajar dengan PBL, dan (3) Peningkatan pengetahuan siswa SMAN 2 Wates pada materi fluida statis setelah belajar dengan PBL.

Penelitian ini dilakukan di SMA N 2 Wates selama 3 minggu, dengan sampel penelitian ini 10 orang siswa kelas XI MIPA SMA N 2 Wates. Treatment dalam penelitian ini berupa pemberian masalah yaitu video tentang kapal yang tenggelam dan pembelajaran langsung di Waduk Sermo. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa soal tes, angket, observasi dan wawancara. Data tes dan angket siswa dianalisis dengan analisis statistik nonparametrik yang menggunakan Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon yang ada dalam *software SPSS 17.0 for windows*. Data observasi dan wawancara dianalisis secara kualitatif deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) *Problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI SMA N 2 Wates pada materi Fluida Statis. (2) *Problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan memecahkan masalah siswa kelas XI SMA N 2 Wates pada materi Fluida Statis. (3) *Problem based learning* dapat meningkatkan pengetahuan siswa kelas XI SMA N 2 Wates pada materi Fluida Statis.

Kata kunci: berpikir kritis, memecahkan masalah, pengetahuan, *Problem based learning*, PBL

ABSTRACT

**CASE STUDY: APPLICATION OF PROBLEM BASED LEARNING
TO IMPROVE CRITICAL THINKING ABILITY, PROBLEMS SOLVING SKILL
AND KNOWLEDGE IN STATIC FLUID MATERIALS
IN SMAN 2 WATES**

*Thesis. Physics Education Study Program.
Faculty of Teacher Training and Education.
Sanata Dharma University.*

*Eufrisia Marcheline Arnindita
151424046*

This study aims to understand (1) the improvement of the critical thinking skills of SMAN 2 Wates students in statistical fluid material after learning with PBL, (2) the improvement of the the problems solving skill of SMAN 2 Wates students in statistical fluid material after learning with PBL, and (3) the improvement of the knowledge of SMAN 2 Wates students in statistical fluid material after studying with PBL.

This study was conducted at SMA N 2 Wates for 3 weeks, with 10 students of class XI MIPA SMA N 2 Wates as samples. The treatment in this study is giving problems form of videos about sunken ships and direct learning in Waduk Sermo. The instruments used in this study consisted of tests, questionnaires, observations and interviews. Student test and questionnaire data were analyzed by nonparametric statistical analysis using the Wilcoxon Marked Rank Test in SPSS 17.0 software. Data from observations and interviews were analyzed qualitatively.

The results showed that (1) Problem-based learning improves the critical thinking skills of class XI students of SMA N 2 Wates on Static Fluid material. (2) Problem-based learning increases the problems solving skill of class XI SMA N 2 Wates in Static Fluid material. (3) Problem-based learning increases the knowledge of class XI students of SMA N 2 Wates on Static Fluid material

Keywords: critical thinking, problems solving, knowledge, Problem Based Learning, PBL