

ABSTRAK

Iswan. 2016. *Penerepan Praktikum Virtual Berbasis Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada SMA Plus Budi Utomo Makassar*. Skripsi. Jurusan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Dosen Pembimbing (Khaeruddin dan Nurlina)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) seberapa besar kemampuan berpikir kritis siswa kelas X1 SMA Plus Budi Utomo Makassar tahun ajaran 2015/2016 sebelum diterapkan pembelajaran dengan menggunakan praktikum virtual berbasis *problem solving*, (2) seberapa besar kemampuan berpikir kritis siswa kelas X1 SMA Plus Budi Utomo Makassar tahun ajaran 2015/2016 setelah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan praktikum virtual berbasis *problem solving* (3) seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X1 SMA Plus Budi Utomo Makassar tahun ajaran 2015/2016 sebelum dan setelah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan praktikum virtual berbasis *problem solving*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-posttest Design* yang melibatkan dua variabel terdiri dari variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis dan variabel bebas yaitu pembelajaran dengan praktikum virtual berbasis *problem solving*.

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Plus Budi Utomo Makassar yang terdiri dari tiga kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 79 orang. Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *random class*, sehingga terpilihlah kelas X1 yang berjumlah 26 siswa sebagai sampel penelitian. Instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman konsep. Hasil analisis statistik deskriptif mengungkapkan bahwa skor rata-rata pemahaman konsep fisika siswa adalah sebesar 7.88 pada *pretest* dan skor rata-rata pada *posttest* sebesar 10,65. Hasil analisis statistik inferensial mengungkapkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan pembelajaran menggunakan praktikum virtual berbasis *problem solving* berada pada kategori "*sedang*", dengan nilai Gain yang diperoleh dari hasil uji N-Gain sebesar 0,4. Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa praktikum virtual berbasis *problem solving* dapat digunakan dalam pengajaran fisika peserta siswa kelas X SMA Plus Budi Utomo Makassar.

Kata kunci : Praktikum virtual, *problem solving*, kemampuan berpikir kritis.