

## ABSTRAK

Rizka Setianingsih,

**:Penerapan *Virtual Lab* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Gelombang Bunyi”**

Hasil indentifikasi di MA PERSIS 31 Banjaran menemukan bahwa kurangnya kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik karena kurang terbiasa dalam memecahkan masalah dalam proses pembelajaran. *Virtual lab* merupakan salah satu media pembelajaran audio visual bergerak yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Tujuan penelitian ini, yaitu: (1) mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *virtual lab* materi gelombang bunyi dengan yang tidak (2) mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik yang menggunakan *virtual lab* materi gelombang bunyi dengan yang tidak.

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan desain *pretest-posttest nonequivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas XI A dan XI B MA PERSIS 31 Banjaran. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling* berjumlah 60 orang.

Keterlaksanaan pembelajaran melalui lembar observasi dan kemampuan pemecahan masalah diukur melalui tes uraian dan instrument pendukung berupa lembar kerja peserta didik (LKPD). Hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran terkategori baik untuk kelas eksperimen dan cukup baik untuk kelas kontrol. Berdasarkan nilai *N-Gain* sebesar 0.75 menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah terkategori tinggi pada kelas eksperimen dan 0.54 terkategori sedang pada kelas kontrol. Berdasarkan uji *Mann Whitney U* nilai *sig* (2 tailed)  $(0.00) < \alpha (0.05)$  jadi artinya terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Virtual lab* dapat dijadikan alternatif media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

**Kata kunci:** gelombang bunyi, kemampuan pemecahan masalah, *virtual lab*.