

## ABSTRAK

**Epi Tamala:** “Penggunaan Bahan Pengayaan Mata Pelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Pembangkit Listrik Tenaga Angin (PLT Angin) PT.Lentera Angin Nusantara (LAN) pada Peserta Didik SMAN 1 Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya”.

Penelitian ini berawal dari kurangnya kemampuan literasi sains peserta didik pada pembangkit listrik tenaga angin. Salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan literasi peserta didik adalah dengan diberikan bahan pengayaan mata pelajaran fisika. Hasil penilaian tiga orang validator menunjukkan bahwa bahan pengayaan yang disusun layak sebagai instrumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan bahan pengayaan dan peningkatan kemampuan literasi peserta didik pada pembangkit listrik tenaga angin.

Buku pengayaan adalah buku yang digunakan sebagai rujukan standar pada mata pelajaran tertentu. Bahan pengayaan merupakan buku pengayaan yang disusun secara lebih sederhana dengan cakupan materi yang terbatas. Dalam penyusunan bahan pengayaan penelitian ini, peneliti menyusun bahan pengayaan dengan materi literasi pembangkit listrik tenaga angin. Buku pengayaan yang dikembangkan merujuk pada buku pengayaan yang termasuk dalam lingkup buku noteks pelajaran, jadi baik bahan pengayaan dan buku pengayaan juga memiliki ciri-ciri yang sama dengan buku noteks pelajaran. Beberapa komponen utama pada bahan pengayaan ; a) materi atau isi buku; b) penyaji materi; c) bahasa; dan d) kegrafikaan. Literasi sains merupakan kemampuan dalam menerapkan pengetahuan sains dalam memecahkan masalah sehingga memiliki sikap diri yang peka terhadap lingkungannya dan dapat mengambil keputusan dari pertimbangan- pertimbangan sains.

Metode penelitiannya adalah *pre-eksperimental* dengan desain penelitian *one-group pretest-posttest design*. Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Cipatujah Kabupaten Tasikmalaya. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XII IPA SMAN 1 Cipatujah yang dipilih dengan *purposive sampling* dengan jumlah peserta didik 30 orang. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes kemampuan literasi pembangkit listrik tenaga angin uraian dan angket. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas , uji T terhadap nilai *N-Gain* yang dinormalisasi dari nilai tes awal dan tes akhir peserta didik menggunakan *microsoft excel*.

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan literasi peserta didik meningkat setelah diberikan bahan pengayaan. Hasil penelitian ini dibuktikan dengan nilai signifikan uji T sebesar  $t_{tabel} 1,699$  sedangkan  $t_{hitung} 22,95$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Penggunaan bahan pengayaan mata pelajaran fisika dapat meningkatkan kemampuan literasi peserta didik pada materi pembangkit listrik tenaga angin.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG