

**Pengembangan Modul Fisika Pada Materi Suhu Dan Kalor  
Di Kelas XI Semester I SMA Negeri 21 Medan  
T.P. 2019/2020**

**Alpenti Ginting  
(NIM 4153321002)**

**ABSTRAK**

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan modul fisika SMA pada materi pokok suhu dan kalor yang layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran fisika di sekolah dan mengetahui respon peserta didik setelah menggunakan modul yang dikembangkan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA SMA Negeri 21 Medan yang berjumlah 30 orang siswa. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) menggunakan *4D Models*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari angket validasi ahli materi dan ahli pembelajaran, angket penilaian guru bidang studi fisika, dan angket respon peserta didik terhadap modul fisika. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Dari hasil analisis data diperoleh validasi ahli materi sebesar 94,50 %, ahli pembelajaran 87,50 %, penilaian guru fisika sebesar 98% dengan masing-masing presentase tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Respon peserta didik pada uji coba terbatas dengan sampel 6 orang sebesar 85.26 % termasuk dalam kriteria sangat baik. Sedangkan pada uji coba luas persentase respon peserta didik dengan sampel 30 orang sebesar 86,25 % dengan kriteria sangat baik, sehingga berdasarkan hasil validasi, penilaian guru fisika dan respon peserta didik dapat disimpulkan modul fisika SMA pada materi pokok suhu dan kalor layak digunakan dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci: Pengembangan, Modul, Suhu dan Kalor**

