

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan modul fisika sesuai dengan kebutuhan sekolah, mengetahui kelayakan produk modul fisika pada materi cahaya berbantuan simulasi PhET terintegrasi nilai Islam sebagai bahan ajar siswa kelas XI di MA Al-Muhsin Metro Utara Kota Metro dan mengetahui respon pengguna terhadap produk yang dikembangkan. Produk yang dikembangkan yaitu bahan ajar berupa modul yang didalamnya terdapat kegiatan praktikum virtual menggunakan simulasi PhET dan terdapat nilai Islam yang terkandung dalam Al-Qur'an yang berkaitan dengan aktivitas belajar siswa. Sehingga penggunaan produk ini memudahkan siswa melakukan kegiatan eksperimen yang tidak dapat berlangsung di sekolah dikarenakan tidak adanya laboratorium khusus fisika dan penggunaan produk ini dapat memudahkan pendidik/guru dalam menyampaikan materi beserta nilai Islam di dalamnya sehingga bahan ajar yang digunakan selaras dengan latar belakang sekolah yang berbasis Islam. Metode penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dan menggunakan model ADDIE yang meliputi *Analyze, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation*. Modul yang dikembangkan telah divalidasi oleh 3 ahli yaitu ahli media, ahli materi dan ahli agama dengan hasil penilaian kelayakan media diperoleh persentase 86,6%, hasil penilaian kelayakan materi diperoleh persentase 79,4%, hasil penilaian kelayakan nilai Islam diperoleh persentase 93,3%. Kemudian, penilaian respon pengguna terhadap aspek kemenarikan didapatkan hasil persentase rata-rata 89,2%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa modul fisika pada materi cahaya berbantuan simulasi PhET terintegrasi nilai Islam adalah sangat layak dan sangat menarik digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran fisika di sekolah.

**Kata Kunci: Pengembangan, Modul, Simulasi PhET, Nilai Islam**

## ABSTRACT

The purpose of this research was to develop a physics module according to the needs of the school, to determine the feasibility of a physics module product on light material assisted by an integrated PhET simulation of Islamic values as teaching materials for class XI students at MA Al-Muhsin Metro Utara Metro City and determine user responses to the product developed. The product developed is teaching materials in the form of modules in which there are virtual practicum activities using PhET simulations and Islamic values contained in the Qur'an related to student learning activities. So that the use of this product makes it easier for students to carry out experimental activities that cannot take place at school due to the absence of a special physics laboratory and the use of this product can make it easier for educators/teachers to convey material and Islamic values in it so that the teaching materials used are in harmony with the school-based background Islam. This research method uses the R&D (Research and Development) method and uses the ADDIE model which includes *Analyze, Design, Development, Implementation* and *Evaluation*. The developed module has been validated by 3 experts, namely media experts, material experts and religious experts with the results of the media feasibility assessment getting a percentage of 86,6%, the results of the material feasibility assessment getting a percentage of 79.4%, the results of the Islamic value feasibility assessment getting a percentage of 93,3%. Then, the assessment of the user's response to the attractiveness aspect obtained an average percentage result of 89,2%. Thus, it can be concluded that the physics module on light material assisted by an integrated PhET simulation of Islamic values is very feasible and very interesting to use as teaching material in the physics learning process in schools.

**Key Word : Development, Module, PhET Simulation, Islamic Values**