

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Modul Elektronik Fisika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ayat Alquran pada Materi Suhu dan Kalor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTsN 3 Tulungagung” ditulis oleh Masroul Fildaniyah, NIM.12211183060, Pembimbing Muhammad Luqman Hakim Abbas, M.Pd

*Kata Kunci: Modul Elektronik, Barbasis Kontekstual, Terintegrasi Ayat Alquran, Suhu dan Kalor*

Penelitian ini merupakan bentuk dukungan program prioritas merdeka belajar 2021 yakni digitalisasi sekolah dan medium pembelajaran serta penguatan pendidikan karakter. Penelitian ini juga sebagai upaya mengatasi permasalahan pembelajaran fisika di MTsN 3 Tulungagung. Permasalahan tersebut yakni kesulitan siswa dalam menerapkan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari, lemahnya hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor, serta bahan ajar yang belum terintegrasi dengan ayat Alquran. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) menghasilkan modul elektronik, 2) mengetahui kelayakan modul elektronik, 3) mengetahui keterbacaan modul elektronik, 4) mengetahui efektifitas modul elektronik fisika berbasis kontekstual terintegrasi ayat Alquran pada materi suhu dan kalor untuk meningkatkan hasil belajar siswa MTsN 3 Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan dengan model Brog and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono. Model ini terdapat sepuluh langkah penelitian yakni potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk I, uji pemakaian, revisi produk II, dan produksi masal. Subjek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas VII MTsN 3 Tulungagung. Instrumen pengumpulan data yang digunakan antara lain lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket keterbacaan modul elektronik, dan soal post test.

Hasil uji validasi menggunakan skala 1-4 ahli media memperoleh skor sebesar 3,35 menunjukkan kriteria valid dan hasil validasi materi memperoleh skor 3,32 menunjukkan kriteria valid. Berdasarkan uji validasi menunjukkan modul elektronik layak digunakan dalam pembelajaran. Pada uji coba pertama untuk mengetahui keterbacaan modul elektronik. Hasil uji coba pertama kepada 15 siswa memperoleh skor 3,47 menunjukkan kriteria sangat mudah digunakan dalam pembelajaran. Pada pengujian kedua untuk uji efektifitas ketuntasan klasikal kelas eksperimen sebesar 64,3 % dan kelas kontrol sebesar 28%. Berdasarkan uji t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,503$  yang nilainya lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,004$  untuk  $df=55$ , sehingga hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan modul elektronik fisika berbasis kontekstual terintegrasi ayat Alquran pada materi suhu kalor lebih tinggi dari kelas kontrol.

## ABSTRACT

Thesis with the title "Development Of Electronic Module Physic Based Contextual Integrated Verses of The Koran on The Material Temperature and Heat to Increase The Result of Studying Students MTsN 3 Tulungagung " written by Masroul Fildaniyah, NIM.12211183060, Supervisor Muhammad Luqman Hakim Abbas, M.Pd

Keywords: electronic module, contextual based, integrated Quran verses, temperature and heat.

This research is a support to the priority of Merdeka Belajar 2021, the digitization of schools and the learning medium and character education. In a effort to tackle the physics problem of MTsN 3 Tulungagung. The problem is student's difficulty in physics concepts in everyday life, students' weak learning material on temperature and heat, and unintegrated teaching material form the Koran. The purpose of this study is 1) produce electronic modules, 2) knowing the feasibility of electronic modules, 3) knowing the readability of electronic modules, 4) knowing the effectiveness of electronic modules physics-based contextual integrated verses of the Koran on the material temperature and heat to improve student learning outcomes MTsN 3 Tulungagung.

This study uses the type of research and development with Brog and Gall model modified by Sugiyono. This Model contains ten research steps, namely potential problems, data collection, Product Design, Design Validation, design revision, product trial, product revision I, usage test, product revision II, and mass production. The research subjects used was class VII of MTsN 3 Tulungagung. The data collection tools used include the validation sheets for materials and media experts, electronic module readability questionnaire, and post test questions.

The results of the validation test using a scale of 1-4 media experts obtained a score of 3.35 showing valid criteria and material validation results obtained a score of 3.32 showing valid criteria. Based on validation tests, it shows that electronic modules are feasible to use in learning. In the first trial to determine the readability of electronic modules. The results of the first trial to 15 students obtained a score of 3.47 shows the criteria are very easy to use in learning. In the second Test to test the effectiveness of classical completeness of the experimental class of 64.3% and control Class of 28%. Based on t test obtained value  $t_{count} = 2.503$  which value is greater than  $t_{table} = 2.004$  for  $df=55$ . So that the result of studying experimental students using electronic modules physics-based contextual integrated verses of the Koran on the material temperature and heat is higher than the control class.

## الملخص

أطروحة بعنوان "تطوير وحدة إلكترونية قائمة على الفيزياء السياقية آيات متكاملة من القرآن الكريم على درجة حرارة المواد والحرارة لتحسين مخرجات التعلم لطلاب المدارس الثانوية احلكومية ٣ تولونج أكونج " بقلم مسرول فيلدانية، نيم.٦٠٠٣٠١١٨٣٠١٢٢١١٢٢١، المشرف مُجد لقمان حكيم عبس، دكتوراه في الطب.

### كلمات البحث: وحدة إلكترونية، باراباسيس السياقية، آيات القرآن المتكاملة، درجة الحرارة والحرارة

هذا البحث هو شكل من أشكال الدعم لبرنامج أولوية ميرديكا بيلاجار لعام ٢٠٢١، أي رقمنة المدارس ووسائل الإعلام التعليمية وتعزيز تعليم الشخصية. هذا البحث هو أيضا محاولة للتغلب على مشاكل تعلم الفيزياء في المدارس الثانوية احلكومية ٣ تولونج أكونج. المشكلة هي صعوبة الطلاب في تطبيق مفاهيم الفيزياء في الحياة اليومية، وضعف مخرجات تعلم الطلاب في درجة الحرارة والمواد الحرارية، وكذلك المواد التعليمية التي لم يتم دمجها مع آيات القرآن. الغرض من هذه الدراسة هو (١) إنتاج وحدات إلكترونية (٢) معرفة جدوى الوحدات الإلكترونية (٣) معرفة قابلية قراءة الوحدات الإلكترونية (٤) معرفة فعالية وحدات إلكترونية قائمة على الفيزياء السياقية آيات متكاملة من القرآن الكريم على درجة حرارة المواد والحرارة لتحسين مخرجات تعلم الطلاب المدارس الثانوية احلكومية ٣ تولونج أكونج.

تستخدم هذه الدراسة نوع البحث والتطوير مع نموذج بروج وجمال المعدل بواسطة سوجيونو. يحتوي هذا النموذج على عشر خطوات بحثية، وهي المشكلات المحتملة، وجمع البيانات، وتصميم المنتج، والتحقق من صحة التصميم، ومراجعة التصميم، وتجربة المنتج، ومراجعة المنتج الأول، واختبار الاستخدام، ومراجعة المنتج الثاني، والإنتاج الضخم. الموضوعات البحثية المستخدمة كانت طلاب الصف السابع من المدارس الثانوية احلكومية ٣ تولونج أكونج. تشمل أدوات جمع البيانات المستخدمة أوراق التحقق من صحة خبراء المواد وخبراء الوسائط، واستبيان قابلية قراءة الوحدة الإلكترونية، وأسئلة ما بعد الاختبار.

حصلت نتائج اختبار التحقق باستخدام مقياس من ١-٤ خبراء إعلاميين على درجة ٣.٣٥ تظهر معايير صالحة ونتائج التحقق من المواد حصلت على درجة ٣.٣٢ تظهر معايير صالحة. استنادا إلى اختبارات التحقق من الصحة، فإنه يدل على أن الوحدات الإلكترونية قابلة للاستخدام في التعلم. في المحاكمة الأولى لتحديد قابلية قراءة الوحدات الإلكترونية. نتائج المحاكمة الأولى إلى ١٥ طالبا حصلوا على درجة من ٣.٤٧ تبين المعايير هي سهلة جدا للاستخدام في التعلم. في الاختبار الثاني لاختبار فعالية اكتمال الكلاسيكية من الطبقة التجريبية من ٦٤.٣٪. وفئة التحكم من ٢٨٪. استنادا إلى اختبار الحصول على قيمة ثيتونغ = ٢.٥٠٣ الذي قيمة أكبر من تيبيل = ٢.٠٠٤ ل دف = ٥٥. بحيث مخرجات التعلم من طلاب الصف التجريبي باستخدام وحدات إلكترونية القائمة على الفيزياء السياقية المتكاملة الآية من القرآن الكريم على درجة حرارة المواد الحرارة أعلى من الطبقة السيطرة.