

## ABSTRAK

Aisyah. 2024. Pengembangan Penuntun Praktikum Elektronik Berbasis Inkuiri Terbimbing Berorientasi *Green Chemistry* Pada Materi Asam Basa. Skripsi. Tanjungpinang: Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Raja Ali Haji. Pembimbing I: Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si. Pembimbing II: Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd

**Kata kunci : *Green Chemistry*, Asam Basa, Penuntun Praktikum Elektronik, Model Inkuiri Terbimbing**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Penuntun Praktikum Elektronik Berbasis Inkuiri Terbimbing Berorientasi *Green Chemistry* pada Materi Asam Basa sebagai bahan ajar peserta didik SMA Negeri 1 Bintang Timur Kelas XI. Penuntun praktikum elektronik dapat membantu guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan dengan model 4D. Terdapat empat tahap 4D, yaitu Define, Design, Development, dan Disseminate. Pada penelitian ini hanya terbatas sampai tahap development karena keterbatasan waktu. Subjek dalam penelitian ini yaitu dua orang ahli materi dan dua orang ahli bahan ajar pada tahap validasi dan pada tahap praktikalitas dilakukan oleh tiga orang guru kimia dan 36 peserta didik SMA 1 Bintang Timur. Hasil penelitian Penuntun Praktikum Elektronik Berbasis Inkuiri Terbimbing Berorientasi *Green Chemistry* pada Materi Asam Basa menunjukkan hasil validasi materi dengan nilai aiken 0,80 dengan tingkat validitas tinggi dan hasil uji validasi bahan ajar dengan nilai aiken 0,79 dengan tingkat validitas tinggi. Selain itu, hasil praktikalitas tergolong praktis dengan perolehan persentase sebesar 85,9% oleh guru dan 79,6% praktikalitas peserta didik. Hal ini menunjukkan Penuntun Praktikum Elektronik Berbasis Inkuiri Terbimbing Berorientasi *Green Chemistry* pada Materi Asam Basa valid dan praktis sehingga dapat diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran kimia.

## ABSTRACT

Aisyah. 2024. Development of an Electronic Practicum Guide Based on Guided Inquiry Oriented Green Chemistry on Acid-Base Matter. Thesis, Tanjungpinang: Chemistry Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Raja Ali Haji Maritime University. Advisor I: Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si. Supervisor II: Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd.

**Keywords: Green Chemistry, Acid-Base, Electronic Practicum Guide, Guided Inquiry Model**

This study aims to develop a Green Chemistry Oriented Guided Inquiry Based Electronic Practicum Guide on Acid-Base Material as teaching material for Grade XI students of SMA Negeri 1 Bintan Timur. Electronic practicum guides can help teachers and students in the learning process. The type of research used in this study is research and development with the 4D model. There are four stages of 4D, namely Define, Design, Development, and Disseminate. This research is only limited to the development stage due to time constraints. The subjects in this study were two material experts and two teaching material experts at the validation stage and at the practicality stage carried out by three chemistry teachers and 36 students of SMA 1 East Bintan. The research results of the Green Chemistry Oriented Guided Inquiry-Based Electronic Practical Guide on Acid-Base Material show the results of material validation with an Aiken value of 0.80 with a high level of validity and the results of the teaching material validation test with an Aiken value of 0.79 with a high level of validity. In addition, the results of practicality are classified as practical with a percentage of 85.9% by teachers and 79.6% practicality of students. This shows that the Guided Inquiry-Based Electronic Practicum Guide Oriented to Green Chemistry on Acid-Base Material is valid and practical so that it can be applied in chemistry learning activities.