

## ABSTRAK

**Fernis Cahaya Giawa. 2023, *Pengembangan Modul Praktikum Kimia Berbasis Android Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Kelas X*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang, Pembimbing I : Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si. dan Pembimbing II : Rita Fitriani, S.Pd., M.Pd**

**Kata kunci :** *Modul Praktikum Kimia, Berbasis Android, Ikatan Kimia*

Proses perkembangan siswa generasi saat ini yang harus dikembangkan untuk pemanfaatan aplikasi android salah satunya sebagai media dalam proses belajar siswa. Pengembangan modul praktikum kimia berbasis android pada materi ikatan kimia dikembangkan sebagai panduan untuk melakukan proses kegiatan praktikum siswa memahami materi praktikum khususnya pada ikatan kimia. Penelitian ini bertujuan 1. Untuk mengetahui hasil pengembangan modul praktikum kimia berbasis android pada materi ikatan kimia untuk kelas X, 2. Untuk mengetahui tingkat validitas pengembangan modul praktikum kimia berbasis android pada materi ikatan kimia untuk kelas X dan 3. Untuk mengetahui praktikalitas modul praktikum kimia berbasis android pada materi ikatan kimia untuk kelas X. Jenis pengembangan ini adalah penelitian pengembangan (R&D). Penelitian ini menggunakan model ADDIE, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMK Negeri 3 Tanjungpinang dengan subjek penelitian 21 orang peserta didik dan satu orang pendidik kimia. Hasil penelitian dari pengembangan modul praktikum kimia berbasis android pada materi ikatan kimia ialah 67% untuk validasi modul valid, dan 72% untuk validasi materi dengan kriteria valid. Hasil praktikalitas modul praktikum kimia berbasis android pada materi ikatan kimia ialah 95% untuk respon pendidik dan 95% untuk respon peserta didik dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa modul praktikum kimia berbasis android pada materi ikatan kimia valid, praktis dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

## ABSTRACT

**Fernis Cahaya Giawa. 2023, Development of Android-Based Chemistry Practicum Module on Chemical Bond Material for Class X. Thesis, Chemistry Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education Raja Ali Haji Tanjungpinang Maritime University, Supervisor I : Dr. Nancy Willian, S.Si., M.Si. and Supervisor II : Rita Fitriani, S.Pd., M.Pd**

**Keywords :** *Chemistry Practicum Module, Android-based, Chemical Bond*

The current generation of student development processes that must be developed for the use of android applications is one of them as a medium in the student learning process. The development of an android-based chemistry practicum module on chemical bond material was developed as a guide to carry out the process of practicum activities for students to understand practicum material, especially in chemical bonds. This study aims at 1. To find out the results of the development of an android-based chemistry practicum module on chemical bond material for class X, 2. To determine the level of validity of developing an android-based chemistry practicum module on chemical bond material for classes X and 3. To find out the practicality of the android-based chemistry practicum module on chemical bond material for class X. This type of development is development research (R & D). This research uses the ADDIE model, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. This research was carried out at SMK Negeri 3 Tanjungpinang school with research subjects of 21 students and one chemistry educator. The results of research from the development of android-based chemistry practicum modules on chemical bond materials are 67% for validation of valid modules, and 72% for validation of materials with valid criteria. The practical results of the android-based chemistry practicum module on chemical bond material are 95% for educator responses and 95% for student responses with very practical criteria. Based on the results of the study, it can be concluded that the android-based chemistry practicum module on chemical bond material is valid, practical and feasible to be used in the learning process.