

## ABSTRAK

**Cindy Afrisca Palupi. 1182080010. 2022.** Pembuatan Aplikasi *Virtual Chemistry Laboratory* untuk Praktikum Penentuan Orde Reaksi

Penelitian ini dilandasi pemikiran pentingnya mengembangkan teknologi informasi dalam dunia pendidikan khususnya pada abad ke-21 ini. Melalui metode penelitian DBR (*Design Based Research*) dengan dua tahapan yaitu tahap analisis dan tahap pengembangan desain, dibuatlah pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran, salah satunya virtual lab pada materi laju reaksi untuk penentuan orde reaksi. Aplikasi *Virtual Chemistry Laboratory* merupakan media yang dapat dioperasikan dengan cara sederhana pada *smartphone*, serta dapat memvisualisasikan pelaksanaan praktikum secara virtual ke dalam suatu animasi dan gambar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tampilan, menganalisis hasil uji validasi dan uji kelayakan dari aplikasi *Virtual Chemistry Laboratory* untuk praktikum penentuan orde reaksi. Hasil uji validasi diperoleh nilai rata-rata  $r_{hitung}$  sebesar 0,82 dengan kategori valid. Hasil uji kelayakan mendapatkan persentase 83,84% dengan kategori layak dengan kesimpulan aplikasi *Virtual Chemistry Laboratory* untuk praktikum penentuan orde reaksi dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

**Kata kunci:** Aplikasi, *Virtual Chemistry Laboratory*, Orde Reaksi

