# ABSTRAK

**Annisa Aulia. 2022. Pengembangan E-Modul Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit Berbasis *Problem Based Learning* Terintegrasi Video Demonstrasi dan Literasi Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA/MA. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.**

Perkembangan zaman di abad 21 memperlihatkan hampir semua peralatan yang digunakan dalam kehidupan telah berbasis digital. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dapat dimanfaatkan sebagai salah satu cara untuk memvariasikan sumber belajar/alat pembelajaran, yaitu salah satunya melalui e-modul. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa e-modul larutan elektrolit dan nonelektrolit berbasis *problem based learning* terintegrasi video demonstrasi dan literasi sains yang berguna untuk membantu proses pembelajaran dikelas, serta menganalisis tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifitasan e-modul yang dikembangkan. E-modul ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *FLIP PDF Proffesional.* Jenis penelitian yang digunakan adalah *Educational Design Research* dengan model pengembangan Plomp. Model pengembangan Plomp terdiri dari 3 tahapan, yaitu; tahap investigasi awal (*preliminary reserach*), tahap pembuatan prototipe (*prototyping phase*), dan tahap penilaian (*assessment phase*). Instrumen penelitian yang digunakan yaitu; lembar observasi peserta didik, lembar wawancara guru, lembar angket validitas, lembar angket praktikalitas, dan tes hasil belajar peserta didik. E-modul divalidasi oleh 5 orang validator. Kemudian pada uji *one to one evaluation,* e-module diujikan kepada tiga orang peserta Uji praktikalitas e-modul diujicobakan kepada sembilan orang peserta didik (uji *small gruop*), tiga puluh lima orang peserta didik (*field test*), dan 3 orang guru kimia di SMAN 1 Padang. Hasil uji validitas e-modul dianalisis dengan formula Aiken's V, sedangkan hasil uji praktikalitas dianalisis dengan skala likert. Hasil validitas e-modul diperoleh rata-rata Aiken's V sebesar 0,85 (validitas konstruk) dengan kategori valid dan memiliki nilai CVR sebesar 1 (validasi konten) dengan kategori valid. Hasil praktikalitas e-modul oleh guru dan siswa diperoleh nilai rata-rata kepraktisan sebesar 98% dan 84% dengan kategori kepraktisan sangat praktis. Hasil uji efektivitas e-modul diperoleh nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,63 dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa e-modul larutan elektrolit dan nonelektrolit berbasis *problem based learning* terintegrasi video demonstrasi dan literasi sains yang telah dikembangkan telah valid, praktis, dan efektif.

Kata kunci : larutan elektrolit dan nonelektrolit, e-modul, literasi sains, *problem based learning*, video demonstrasi