

## ABSTRAK

**Annisa Wahyuni, 2022.** “Rancang Bangun Aplikasi Virtual Laboratory Pengelasan Tungsten Inert Gas dan Metal Inert Gas (Tig dan Mig).” Tugas Akhir. Padang : Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik Uiversitas Negeri Padang

Pergeseran paradigma pendidikan membuat dunia pendidikan terus melakukan pengembangan dan pembaharuan dalam memberikan pembelajaran. Salah satu pengembangan tersebut adalah teknologi *virtual laboratory* yang merupakan sebuah teknologi yang memiliki peranan penting dalam perkembangan dunia pendidikan. *Virtual laboratory* sendiri adalah teknologi laboratorium virtual yang telah disimulasikan oleh komputer (computer-simulated environment) sehingga dapat membuat pengguna berinteraksi dengan lingkungan laboratorium beserta peralatan yang berada di dalamnya. Aplikasi *virtual laboratory* pengelasan tungsten inert gas dan metal inert gas (TIG dan MIG) ini dirancang untuk mahasiswa jurusan mesin dengan matakuliah pratikum las TIG dan MIG. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan pembelajaran dapat menjadi lebih interaktif disaat luring maupun daring karena dengan adanya aplikasi ini mahasiswa bisa melakukan pratikum berulang-ulang tanpa harus mengeluarkan biaya serta keselamatan kerja yang terjamin karena pengguna tidak bersentuhan langsung dengan peralatan pratikum.