

ABSTRAK

Henny Yustisia, 2021. Pengembangan Model Program Pengalaman Lapangan Industri (PLI) berbasis Revolusi Industri 4.0. Disertasi Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menghasilkan Model Program Praktek Lapangan Industri (PLI) berbasis Revolusi Industri 4.0 Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, 2) Menguji validitas, praktikalitas, dan efektifitas model pengembangan program PLI berbasis Revolusi Industri 4.0 FT UNP, 3) Menghasilkan kompetensi PLI yang sesuai dengan RI 4.0 yaitu 4C: *Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Splving* dan *Creativity and Innovation*.

Penelitian ini termasuk *Research and Development* atau *Educational Design Research*. Menurut Borg Penelitian dan Pengembangan (R&D) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan produk pendidikan dan memvalidasi produk. Pengembangan Model Program Pengalaman Lapangan Industri menggunakan prosedur berdasarkan model pengembangan *Four-D* yang dikemukakan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. Proses validasi dilakukan dalam dua tahap yaitu validasi internal dan validasi eksternal Validasi internal dilakukan terhadap model dan komponen-komponen model oleh pakar, yang terdiri dari pakar teknologi dan kejuruan, pakar evaluasi dan pakar teknik sipil. Sedangkan validasi eksternal dilakukan dalam bentuk uji coba kelompok kecil dan kelompok besar, yang melibatkan 50 orang mahasiswa, 10 orang supervisor dan 17 orang dosen pembimbing PLI. Analisis data dilakukan dua tahap, yaitu pada tahap pengembangan dan uji coba. Analisis pada tahap pengembangan model dilakukan dengan pendekatan kualitatif, dan analisis kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data hasil validasi model oleh para pakar dan hasil uji coba.

Penelitian ini menghasilkan: 1) sebuah model Program PLI Berbasis Revolusi Industri 4.0 yang mengusung nilai novelty pada kompetensi 4C yang diharapkan pada mahasiswa PLI dan aplikasi Siakama yang merupakan alat untuk operasional dan melancarkan Program PLI berbasis Revolusi Industri 4.0, 2) Model Program PLI berbasis Revolusi Industri 4.0 yang dikembangkan dan produk pendukung yang dihasilkan telah dinyatakan valid, praktis dan efektif secara statistik.

Kata kunci: Program PLI, Revolusi Industri, Model, 4C.