

## ABSTRAK

**Batumahadi Siregar, 2021. Pengembangan Model CBT-ADeM untuk Keterampilan Kerja Rekayasa Komposit Papan Serat S-TKKS. Disertasi Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.**

Lulusan pendidikan vokasi harus memiliki kompetensi kerja untuk memperoleh pekerjaan atau membuka lapangan pekerjaan baru. Rekayasa komposit menghasilkan papan serat yang memanfaatkan tandan kosong kelapa sawit dari hasil penelitian sebelumnya dapat menjawab permasalahan alternative pengganti produk *furniture* dari bahan dasar kayu. Fasilitas untuk membuat produk papan serat dapat digunakan sebagai perangkat pelatihan. Model pelatihan berbasis kompetensi dimungkinkan untuk menghasilkan keterampilan kerja baru. Tujuan penelitian adalah menemukan model pelatihan dan menguji validitas, praktikalitas, dan efektivitas dari model dan produk penelitian untuk keterampilan kerja rekayasa komposit papan serat S-TKKS.

Model ADDIE menjadi pilihan dalam metode penelitian pengembangan ini. Pada tahap analisis dilakukan kajian kebutuhan, kebijakan, peluang kerja dan hubungan industri. Tahap desain melakukan rancang bangun perangkat pelatihan dan ujinya dengan metode penilaian ahli melalui fokus group diskusi dan diujicobakan pada kelas kecil yaitu 8 orang. Tahap pengembangan merevisi produk penelitian dan uji validitasnya melalui penilaian pakar sesuai bidangnya. Tahap implementasi menerapkan produk penelitian dan penilaian dilakukan oleh pengguna dengan peserta 9 orang kelas kontrol dan 9 orang kelas eksperimen. Tahap evaluasi melakukan evaluasi tahap akhir terhadap semua tahapan dan produk sampai kepada kesimpulan keberhasilan akhir dari produk penelitian.

Hasil penelitian berupa Model Pelatihan CBT-ADeM (*Authentic, Demonstration, and Mastery*) dengan 5 sintaks, Buku Informasi, Buku Kerja, dan Buku Penilaian setelah diuji dinyatakan valid dengan nilai Aiken's-V > 0,677, dinyatakan praktis dengan nilai rata-rata tingkat capaian responden (TCR) > 80%, dan dinyatakan efektif untuk perbandingan tes awal dan tes akhir terjadi kenaikan 14,298% tes psikomotorik, 20,84% test afektif, dan 5,01% tes kognitif. Temuan penelitian ini adalah pada sintaks 3 (demonstrasi sesuai skenario), sintaks 4 (latihan terbimbing dan mandiri), dan sintaks 5 (evaluasi) menunjukkan nilai  $R^2 > 0,8$  mendekati 1, maka sintaks yang disusun dinyatakan sangat berpengaruh terhadap model, disimpulkan bahwa model pelatihan CBT-ADeM dan produk penelitian dinyatakan valid, praktis, dan efektif sesuai kebutuhan pendidikan vokasional dan layak digunakan. Implikasi teoritik, menjadi rujukan model pelatihan untuk menghasilkan keterampilan kerja baru atau khusus pada pendidikan vokasional, implikasi praktis yaitu memunculkan pekerjaan baru dari pengolahan limbah menjadi produk aplikasi bernilai komersial.

**Kata kunci:** Model Pelatihan, CBT-ADeM, Papan Serat, S-TKKS.