

# Prototipe Mesin Penyambung Kain Perca Aksesibel untuk Penyandang Disabilitas Mitra Handayani: Kolaborasi Dengan UKM Pesawat

Oleh: Apri Nuryanto; Ishartiwi; Anggi Tias Pratama; Angga Damayanto

## ABSTRAK

Aksesibilitas penyandang disabilitas dalam berkegiatan produktif menjadi isu yang strategis dalam memastikan inklusi pada seluruh aspek. Penyandang disabilitas yang memiliki usaha produktif memiliki berbagai macam kendala yang menghambat proses produksi sehingga perlu adanya teknologi asistif yang membantu dalam peningkatan kualitas kinerja dan produktivitas. Salah satu usaha penyandang disabilitas yang produktif dan eksis di Indonesia adalah Mitra Handayani. Mitra Handayani merupakan bagian anak usaha Pusat Pemberdayaan Disabilitas Mitra Sejahtera (PPDMS) yang menangani produksi keset tenun. Mitra Handayani memiliki fasilitas produksi cukup lengkap meskipun masih terdapat kendala utama yaitu permasalahan komplain produk keset pada anyam kain perca yang penuh dengan sambungan. Penelitian bertujuan untuk menghilirisasikan teknologi terapan mesin penyambung kain perca yang aksesibel untuk penyandang disabilitas. Prototipe yang dirancang merupakan hasil kelanjutan penelitian pada tahun 2020 – 2024 dengan fokus pada pemenuhan teknologi tepat guna untuk usaha keset penyandang disabilitas di daerah Kabupaten Gunungkidul.

Metode penelitian mengacu pada langkah *design thinking process* untuk menghasilkan *prototype* mesin penyambung kain perca yang siap dihilirisasikan. Terdapat 5 tahapan utama yang harus dilakukan yaitu *empathise*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* yang saling terintegrasi antar tahapan. Penelitian ini melibatkan dua mitra yaitu Mitra Handayani berlokasi di Kabupaten Gunungkidul dan UKM PESAWAT yang berlokasi di Kabupaten Kulon Progo. Penelitian ini melibatkan proses produksi di bengkel dan laboratorium UNY dengan melibatkan mahasiswa sebagai bagian dalam MBKM. Luaran penelitian ini adalah Submitted pada Jurnal Internasional, Produk Prototipe, HKI Paten, Naskah Perjanjian Kerja Sama, dan Prosiding di Seminar Internasional. Target TKT adalah 6.

Kata Kunci: *Mesin penyambung keset; penyandang disabilitas; kain perca*