



Dicor, Dibaut, Digowes Cast, Bolt, Pedal

Rangka sepeda yang ada umumnya dibuat dari pipa yang disambung dengan pengelasan. Diperlukan teknologi bahan baku dan teknologi pengelasan yang relatif kompleks untuk produksi sepeda secara massal. Guna mengurangi ketergantungan pada pipa dan pengelasan yang kompleks, maka perlu alternatif proses produksi rangka sepeda, yaitu menggunakan teknologi pengecoran sederhana.

Rangka sepeda *Castbike* ini tersusun atas tiga komponen yaitu rangka depan, rangka samping kiri dan rangka samping kanan. Tiga komponen rangka tersebut disusun dan disambung dengan menggunakan tiga buah baut. Komponen rangka depan pada lubang dudukan sadel, lubang dudukan stang, dan lubang poros pedal dicetak pejal, serta dilubangi menggunakan mesin bubut.

Rangka Sepeda Diproduksi dengan Proses Pengecoran

The existing bicycle frame made of pipes by welding requires high technology for raw material (pipes) with complicated welding methods. Simple casting technology can reduce this dependency and enable production of Castbike bicycle frame. This frame consists of 3 solid components which will be connected using 3 bolts. It is designed with safety, manufacturability and flexibility in mind.

Augur
? what

Perspektif

Teknologi ini memberikan peluang kepada industri kecil dan menengah di Indonesia untuk memproduksi rangka sepeda tanpa tergantung pada teknologi pembuatan pipa dan pengelasan yang rumit.

Keunggulan Inovasi

- Tidak memerlukan bahan baku berbentuk pipa.
- Tidak memerlukan proses pengelasan.
- Proses produksi bisa dilakukan industri kecil dan menengah (IKM).



Potensi Aplikasi

Mengingat Indonesia adalah salah satu negara dengan pertumbuhan penjualan sepeda terbesar di dunia, maka potensi penerapan teknologi ini di IKM cukup besar.



001



002



003



004



005



006



007



008



009



010



011



KESIAPAN INOVASI



KERJASAMA BISNIS



PERINGKAT INOVASI



Prospek Inovasi

Inovator : Dr. Suyitno, S.T, M.Sc

Institusi : Teknik Mesin, Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada

Alamat : Kampus UGM
Jl. Grafika No. 2, Yogyakarta 55281

Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Inovator