

INTISARI

Pembuatan *prototype* adalah salah satu tahapan pengembangan produk sukses. Dalam pembuatan *prototype*, *usabilitas* merupakan salah satu faktor penting yang dipertimbangkan untuk kesuksesan suatu produk. Kegagalan produk terjadi karena tingkat *usabilitas* yang rendah, oleh karena itu pengujian *usabilitas prototype* perlu dilakukan sebelum produk diproduksi. Dalam penelitian ini *prototype* yang akan diuji *usabilitas* adalah *prototype* mesin *Selective Heater Melting*.

Pada penelitian ini dilakukan pengukuran atribut *usabilitas* pada *prototype* mesin *Selective Heater Melting*. Atribut *usabilitas* meliputi *learnability*, *efficiency of use*, *error*, *memorability* dan *satisfaction*. Pengukuran atribut *usabilitas* *learnability*, *efficiency of use*, *error* dan *memorability* didapat dari perbandingan 2 kali pengujian terhadap waktu penyelesaian tugas, tugas yang dapat diselesaikan dan *error* yang dilakukan. Sedangkan untuk atribut *satisfaction* didapat dari penggalian penilaian subyektif responden dengan menggunakan kuesioner dan wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *prototype* mesin *Selective Heater Melting* memiliki nilai *learnability*, *efficiency of use* dan *memorability* yang tinggi, hal ini ditunjukkan dengan menurunnya waktu pemrosesan sebesar 5%, waktu deposisi dan *setting* mesin 3,5%, waktu pengangkatan 14%, waktu pembersihan 44% dan *error* 53% pada pengujian kedua dibanding pengujian pertama. Akan tetapi menurut penilaian subyektif responden mesin *Selective Heater Melting* tidak praktis dan menjemukan dalam pemakaiannya. Oleh karena itu, *prototype* mesin *Selective Heater Melting* perlu ditambahkan fitur supaya dapat memberikan kepuasan terhadap *user* dan mampu menghasilkan model sesuai yang diinginkan. Fitur yang perlu ditambahkan adalah *casing* untuk melindungi *user* dari sengatan listrik, bentuk ujung *heater*, *display* yang menunjukkan mesin dalam keadaan *on/off* pada sistem kendali, tempat (*box*) deposisi yang transparan, dan sistem *notification* (pemberitahuan) pada sistem kendali mesin *Selective Heater Melting*.

Kata Kunci : *usabilitas*, *Selective Heater Melting*, fitur, atribut