

PENGEMBANGAN QUICKCHANGE TOOLPOST SETS AND HOLDERS PADA MESIN BUBUT CIAMIX SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PRAKTIK PEMESINAN BUBUT

Oleh: Achmad Arifin, Surono

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk: (1) mengembangkan produk *Quick Change Toolpost Sets and Holders* yang dapat digunakan pada mesin bubut Ciamix SP 6230 T, (2) mendapatkan hasil produk *Quick Change Toolpost Sets and Holders* yang layak digunakan dalam pembelajaran praktik pembubutan. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan tahapan pengembangan yaitu: (1) studi pendahuluan, (2) produksi, (3) evaluasi produk, dan (4) diseminasi. Validasi produk dengan uji kelayakan oleh ahli pembelajaran dan praktisi pemesinan bubut, sedangkan uji coba produk oleh mahasiswa dengan metode angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa *Quick Change Toolpost Sets and Holders* yang memiliki spesifikasi dan keunggulan yaitu: dapat digunakan pada mesin bubut Ciamix seri SP 6230 T, memiliki 2 *holders* pahat yang terpasang pada *toolpost*, dan pengaturan tinggi *holder* pahat cukup dilakukan hanya dengan memutar baut pengatur sehingga ujung mata sayat pahat akan dengan mudah diatur setinggi senter mesin bubut. Produk ini memudahkan operator mesin bubut dalam menyetel tinggi pahat, tidak perlu menggunakan plat pengganjal dan lebih hemat waktu kerja dalam mengatur tinggi pahat. Produk ini memiliki kelayakan dengan skor sebesar 3,64 yang berarti "baik", sehingga dapat digunakan dengan baik secara fungsional maupun operasional, mampu menahan getaran akibat putaran mesin pada proses pembubutan, dan hasil pembubutan dengan beberapa variasi putaran maupun tebal pemakanan menunjukkan hasil yang baik.

Kata Kunci: *quick change toolpost, mesin bubut, pemesinan bubut*