

### **Inti Sari**

Mesin perkakas adalah suatu mesin yang digunakan untuk membuat suatu bentuk, ukuran dan akurasi dari suatu benda kerja. disamping pengerjaan bubut dan pengerjaan bor yang banyak, masih terdapat lagi pengerjaan-pengerjaan sejumlah besar produk yang tidak dapat dilakukan pada mesin bubut dan mesin bor, seperti umpamanya pengerjaan bidang-bidang rata, alur-alur, lubang-lubang pasak, alur-alur ekor burung, pengigian dan sebagainya.

Yang cocok untuk pekerjaan ini adalah mesin frais. Bentuk dan ukuran-ukuran produknya merupakan dasar konstruksi beberapa jenis mesin frais.

Mesin frais dalam perancangan ini adalah mesin frais yang dapat berdiri sendiri, dalam arti mesin ini tidak terletak maupun dilektakkan di atas sebuah meja maupun landasan tertentu melainkan mempunyai landasan tersendiri yang menyatu dengan mesin itu sendiri.

Dalam penulisan buku ini yang akan dibahas lebih lanjut adalah jenis pekerjaan membuat alur pasak pada poros dengan lebar 5 – 15 mm. Untuk keperluan jenis pekerjaan ini paling cocok adalah dengan menggunakan mesin frais jari vertikal. Pada perancangan ini tipe yang digunakan adalah mesin frais tipe Knee, dengan 6 tingkat kecepatan. Spindle pahat ini juga bisa berputar searah jarum jam dan berlawanan jarum jam. Untuk penjelasan lebih lanjutakan dibahas dalam karya tulis ini.

### **ABSTRACT**

Machine is a tool used for making form, and accuracy of a work object. In addition to many lathing and borings, there are works of flat surfacing, spur gear, pin hole, burd tail spur gears, gearing, so on.

Consistent with such design is milling machine. Form and measures of products are bases of construction of some types of machine.

The vertical millimg machines in this design is a millimg machine which can stand alone, it means that ut is not lied or pleased on a desk and certain base, but it has base alone integrated into the machine itself. In writing this paper, I will discuss types of job tomake pin spur gear in axis with width 5 – 5mm. For the job need, it is necessary to use a vertical milling machine. In this designing, the type used is a milling machine with knee type, with 6 speeds. Chisel spindle is also winding in clockwise. To explain it furthermore, I will discuss it.