

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari uraian yang di jelaskan secara terperinci mengenai cetakan kuningan untuk memproduksi plakat teknik mesin politeknik negeri sriwijaya. maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Membuat/menyiapkan Model (benda tiruan) harus dilakukan pertama kali sebelum memasuki tahapan pembuatan cetakan kuningan. Kemudian dari model tersebut bisa membuat pola cetakan dan baru dilanjutkan ke proses pembuatan cetakan logam kuningan.
2. Cetakan harus di oles terlebih dahulu dengan cairan batu asahan untuk menghambat proses perpindahan panas pada saat pengecoran dan supaya cairan tidak lengket di cetakan.
3. Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan cetakan adalah kuningan, Karena kuningan tahan lama, juga tahan korosi serta dapat dipakai berulang-ulang.
4. Pada saat proses pembuatan cetakan harus hati-hati dan telaten untuk mendapatkan pembuatan cetakan yang berkualitas.
5. Terdapat banyak cacat dalam bagian tulisan cetakan.
6. Setelah pengujian pada enam sampel . terdapat 2 cetakan yang dikatakan hampir sempurna dengan suhu 680 °C .Tetapi disetiap pengujian terdapat cacat penyusutan yang terjadi dibagian paling tebal dalam cetakan.

5.2 Saran

Adapun saran-saran dari penulis mengenai cetakan kuningan untuk memproduksi plakat teknik mesin politeknik negeri sriwijaya adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan hasil cor yang berkualitas maka diperlukan desain model berkualitas tinggi, baik dari segi konstruksi, dimensi, material dan kelengkapan lainnya. agar cacat yang dihasilkan dalam proses pengecoran bisa dihindarkan.
2. Proses pembuatan cetakan harus dilakukan dengan telaten dan hati-hati. agar hasil cetakan sesuai dengan desain yang diinginkan.
3. Pembuatan pola cetakan bisa dilakukan di mesin 3d printing untuk hasil bagus dan cepat serta bisa mendapatkan hasil pola dengan toleransi kecil. dengan desain pola cetakan yang sesuai dengan prinsip pengecoran maka akan didapatkanlah cetakan yang berkualitas.
4. Untuk hasil yang maksimal dalam proses pengecoran. Alangkah baiknya mempelajari ilmu material dan metalurgi.
5. Hindari mendesain pola dengan tulisan. Jika mau membuat tulisan lakukan penambahan tulisan jika cetakan logam sudah jadi/selesai. bisa menggunakan tehnik stamping ataupun menggunakan tehnik etsa.
6. Untuk menghindari cacat penyusutan pada logam, hindari desain pola yang tebalnya tidak sama, usahakan ketebalan pola sama antara satu sama lainnya. Dan tambahkan saluran penambah agar penyusutan bisa terjadi pada saluran penambah tersebut.