

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Desain adalah kegiatan pemecah masalah dan kemajuan teknologi yang dapat memecahkan suatu permasalahan pada suatu perusahaan manufaktur. Mendesain dapat memperlihatkan perkembangan dari suatu kemajuan dalam sebuah perusahaan.

Fika (2008) dalam penelitiannya membahas tentang Perancangan *Core-Cavity* Sol Sepatu Berbasis CAD dengan menggunakan *software Delcam PowerSHAPE7*. Proses-proses penggunaan software dijelaskan dalam penelitian ini.

Hermanto (2008) dalam penelitiannya membahas tentang Perancangan *3D Modelling Mold Base* Produk Mainan Anak Dan Tutup Botol Oli Dengan *Software PS-Moldmaker 7.0.80*. Penelitian ini memberikan informasi perancangan suatu *mold* dan tahap-tahap penggunaan software *moldmaker*.

Hassan; dkk (2009) dalam jurnalnya yang berjudul *effect of filling stage on the cooling system design of injection molding* membahas tentang simulasi pengaturan suhu pada system pendinginan sangat berpengaruh terhadap *cycle time* produk.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah objek penelitian yaitu perancangan konstruksi baru *injection mold* yang akan mengurangi jumlah sisa material.

Tabel 2.1. Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

Materi Perbandingan	Fika (2008)	Hermanto (2008)	Hamdy Hassan (2009)	Penulis (2011)
Obyek Penelitian	Pengembangan desain sol sepatu sekolah	Perancangan <i>tooling design (injection mold base)</i>	Pengaturan suhu pendingin pada <i>injection molding</i>	Perancangan dan simulasi konstruksi <i>injection mold</i> baru
Gambar Tiga Dimensi	Ada	Ada	Tidak ada	ada
Software Yang Digunakan	<i>DELTCAM PowerShape7</i> dengan module <i>Crispin</i>	<i>DELTCAM PS-Moldmaker 7</i>	-	<i>DELTCAM PowerShape 8, AutoCad2006, Moldflow insight v5, dan Yudo Catalog</i>
Technology	<i>CAD</i>	<i>CAD</i>	<i>Mathematic model</i>	<i>CAD</i>
Output Penelitian	Desain sol sepatu dan core-cavity	Desain <i>mold base</i> dari produk mainan anak (kereta api) dan tutup botol oli beserta hasil verifikasi	Perhitungan suhu optimum pada pendingin untuk mengurangi <i>cycle time</i>	Rancangan konstruksi <i>mold</i> baru yang mengurangi sisa material