PEMUAIAN  
Jika sebuah benda dipanasi, maka partikel-partikelnya di dalam akan bergetar lebih kuat dan partikel-partikel itu tidak jatuh akan tetapi bergerak keluar sehingga benda itu memuai.  
  
Jika benda didinginkan, getaran-getaran partikel lebih lemah dan partikel-partikel saling mendekat satu sama lain sehingga benda menyusut. Dengan kata-kata zat akan memuai bila suhunya bertambah dan akan menyusut bila suhunya berkurang. Pemuaian di alami oleh zat padat, zat cair dan gas.  
  
PEMUAIAN ZAT PADAT  
**Muai Panjang**  
Alat untuk mengamati adanya pemuian pada zat padat dinamakan MUSSCHEN BROEK.  
  
Koefisien Muai Panjang  
Koefisien muai panjang sesuatu zat padat ialah bilangan yang menyatakan pertambahan panjang tiap satuan panjang zat, kalau suhunya dinaikkan dan 0° C sampal 10 C.  
Jika panjang batang pada 0°C disebut L° C disebut Lt, serta koefisien muai panjang batang disebut c, maka:  
  
a. Lt - Lo : Lo x t  
  
atau  
  
Lt = Lo (1 + a x At)  
  
  
