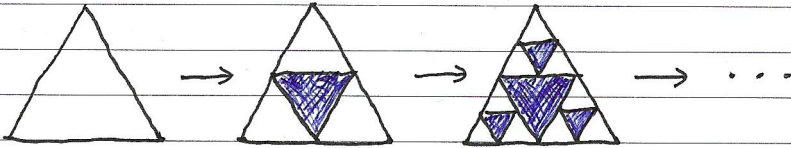


## SEGITIGA SIERPINSKI

SELAIN FRAKTAL KOCH, KITA JUGA MENGENAL FRAKTAL SEGITIGA SIERPINSKI :



(CTT. YG BERWARNA BIRU "DIBUANG")

LUAS SEGITIGA SIERPINSKI ADALAH

$$1 - \left( \frac{1}{4} + \frac{3}{16} + \frac{9}{64} + \dots \right) = 1 - \frac{1/4}{1 - 3/4} = 0.$$

SEMENTARA KELILINGNYA SAMA DENGAN  $\infty$  !

YANG JUGA MENARIK, DIMENSI SEGITIGA SIERPINSKI INI SAMA DGN  $\frac{\ln 3}{\ln 2} = 1,584\dots$

JADI DIMENSI BANGUN DATAR ITU TIDAK SELALU SAMA DGN 2. SCR UMUM, DIMENSI FRAKTAL ADALAH SUATU BILANGAN POSITIF, TAK SELALU BILANGAN BULAT !

DAGAIMANA MENGHITUNG DIMENSI SEGITIGA SIERPINSKI TADI ? BEGINI : UTK SEGITIGA BIASA, DIMENSINYA 2 :  $2^2 = 4$ ,  $4^2 = 16$ . UTK SEGITIGA SIERPINSKI :  $2^d = 3$ ,  $4^d = 9$ , ... (3 DAN 9 ADL BANYAKNYA SEGITIGA PADA BANGUN KE-2 DAN KE-3). JADI  $d = \frac{\ln 3}{\ln 2} \left( = \frac{\ln 9}{\ln 4} \right) = 1,584\dots$