Optimal:

def subarraysWithSumK(a: [int], b: int) -> int:

    d={}

    count=0

    d[0]=1#since xor with zero will be the same number for the first case

    sum1=0

    #i will have multiple subarrays with the same xor even in b/w

    #for example 4 2 2 where 4 2 2 =4 and also 4 indivdually equal to 4

    #Hence  i will need to store count in subarray

    for i in range(len(a)):

        sum1^=a[i]

        if sum1 in d:

            d[sum1]=d.get(sum1)+1

        else:

            d[sum1]=1

        if sum1^b in d:#till that point xor of everything will be taken care of

            count+=d[sum1^b]

    return count