**Deskripsi Masalah**

Gunakan algoritma ***Simulated Annealing*** (SA) untuk menemukan nilai minimum dari fungsi dengan batasan dan .

Simulated Annealing (SA) adalah algoritma untuk optimasi yang bersifat generic berbasis probabilitas dan mekanika statistic. Algoritma ini dapat digunakan untuk mencari solusi optimum global dari permasalahan yang ada. Masalah yang membutuhkan pendekatan SA adalah masalah-masalah optimasi kombinatorial.

Source: Wikipedia Indonesia Simulated Annealing

**Rancangan Metode**

SolusiSementara = Pilih Suatu Solusi Awal (Random Initialization)

NilaiEvaluasiSementara = Evaluasi(SolusiSementara)

T = Suhu awal

WHILE (belum tercapai konvergensi yang diinginkan) :

SolusiBaru = Modifikasi(SolusiSementara)

NilaiEvaluasiBaru = Evaluasi(SolusiBaru)

IF ( SolusiBaru lebih baik ) :

SolusiSementara = SolusiBaru

NilaiEvaluasiSementara = NilaiEvaluasiBaru

ELSE :

Delta = SolusiBaru - SolusiSementara

IF exp(-Delta/T) > Random(0 ..1) :

SolusiSementara = SolusiBaru

NilaiEvaluasiSementara = NilaiEvaluasiBaru

T = 0.9\*T // Turunkan temperatur sesuai jadwal tertentu

Algoritma Simulated Annealing menggunakan analogi dalam bidang metalurgi, digunakan untuk mendapat susunan kristal yang sempurna dengan menurunkan suhu secara perlahan.

Source: Wikipedia Indonesia Simulated Annealing

**Hasil Dari Program yang dibuat**



**Screenshot Output Program**

