### PROBLEM – SOLVING AGENT

Penyelesaian Masalah Agen / Masalah dan Ruang

> Irvanizam Zamanhuri, M.Sc Zulfan, S.SI, M.Sc Dalila Husna Yunardi, B.Sc, M.Sc

Jurusan Informatika Universitas Syiah Kuala http://informatika.unsyiah.ac.id/irvanizam

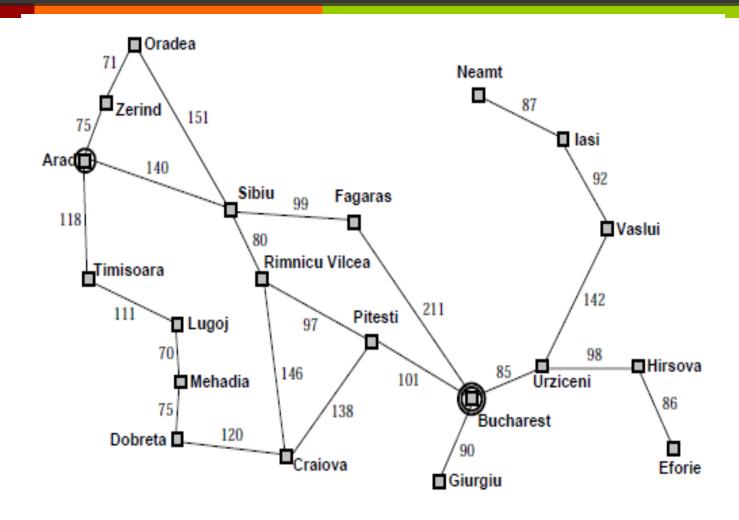
### PROBLEM – SOLVING AGENT

- Goal Based Agent: memiliki tujuan, ada kemungkinan untuk mengevaluasi tindakan dan memilih solusi yang terbaik.
- Salah satu kemungkinan jenis Goal Based Agent adalah Problem-Solving Agent.
- → Problem-Solving Agent menghasilkan solusi dalam bentuk serangkaian tindakan yang diambil untuk mencapai tujuannya.
- → Apa masalah (problem) nya? Apa solutionnya?

## Mekanisme Kerja Problem Solving Agent

- Perumusan Tujuan (Goal)
  - Tentukan tujuan yang ingin dicapai.
- Perumusan Masalah
  - Tentukan tindakan (action).
  - Tentukan keadaan (*state*).
- Pencarian Solusi Masalah (Searching)
  - Tentukan rangkaian tindakan yang perlu diambil untuk mencapai tujuan.
- Pelaksanaan Solusi (Execution)
  - Laksanakan rangkaian tindakan yang sudah ditentukan di tahap sebelumnya.

# Contoh: Turis di Rumania



## Contoh: Turis di Rumania

- Seorang "turis" yang sedang berlibur di Rumania, kini berada di Arad. Besok, dia harus berangkat ke kota Bucharest.
- Perumusan Tujuan
  - Berada di Bucharest.
- Perumusan Masalah
  - Tindakan (Action) → menyetir dari kota ke kota.
  - Keadaan (State) → kota-kota di Rumania.
- Pencarian Solusi
  - Rangkaian kota yang dituju, misal: Arad, Sibiu, Fagaras, Bucharest.

## Referensi

- Sebagian besar materi(slide) disiapkan oleh (Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Indonesia (STIKI) Malang.
- George F. Luger, Artificial Intelligence, Addison Wesley, Fourth Edition.
- Stuart Russell & Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, Third Edition.