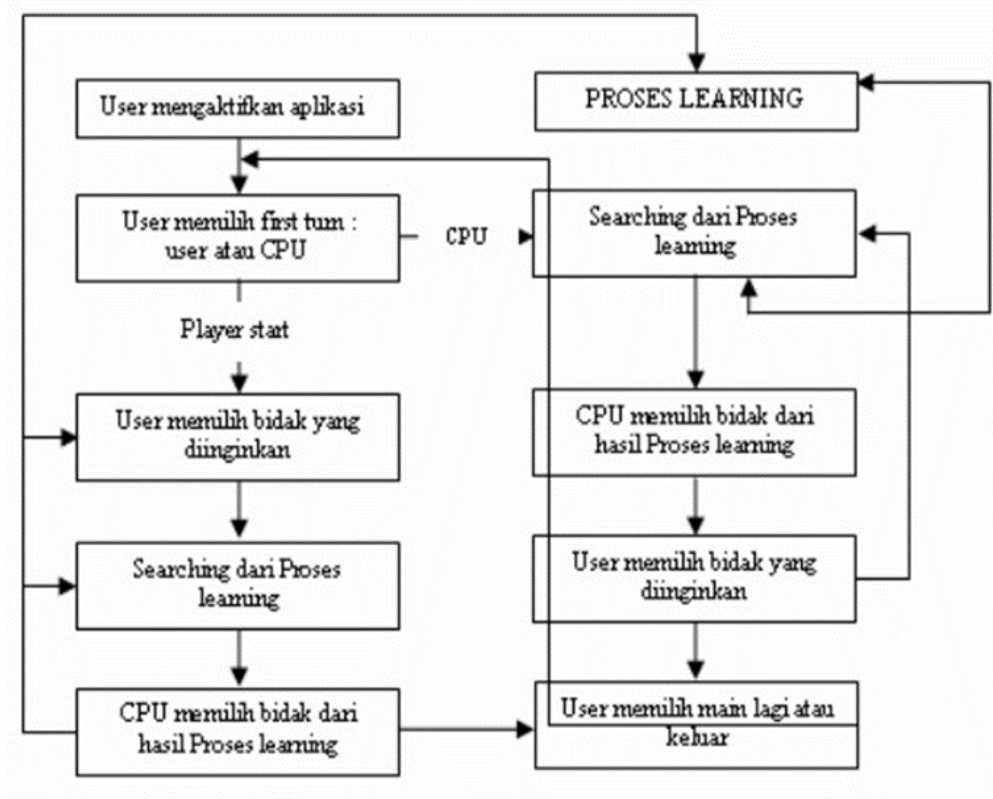


1. Cari dan Tuliskan satu contoh aplikasi / implementasi RL dibidang anda!
→ Game Catur Jawa



2. Jelaskan secara singkat mengapa aplikasi tersebut merupakan aplikasi berbasis RL, jelaskan berdasarkan kesesuaian dengan karakteristik RL!

→ Reinforcement learning berangkat dari bagaimana membuat mesin dapat menjadi pintar setelah berinteraksi dengan lingkungannya sebagaimana tingkah laku manusia. Sehingga Reinforcement learning dapat dijabarkan sebagai suatu proses yang melibatkan suatu agent yang berinteraksi dengan suatu lingkungan (Environment). Dalam Game Catur Jawa berbagai element dari reinforcement learning diterapkan ke dalam tree nary yang terbentuk. Pada setiap cabang akan memiliki nilai dan perhitungan yang bertujuan memaksimalkan nilai dari setiap cabang tersebut. Sedangkan value function sendiri adalah total dari reward yang didapat

3. Dari aplikasi tersebut, tentukan: (a) Obejctive (b) State (c) Action (d) Reward (e) Termination.

→

- a. Objective : Game catur jawa yang memiliki kemampuan learning
- b. State : Posisi pion catur pada papan catur
- c. Action : Pergerakan bidak catur
- d. Reward : -Positif : node yang berhasil menang dari cpu akan mendapatkan nilai 1 (1.0)

- Negatif : node yang kalah dari cpu akan mendapatkan nilai 1 (-1.0) node yang draw dengan cpu akan diberi nilai null (0)
- e. Termination : ketika jumlah buah catur yang tersisa sedikit dan tidak dapat melakukan pergerakan lagi.

4. berdasarkan 3 nomor diatas, utarakan / jelaskan pemahaman anda tentang RL, terkait karakteristik, derajat kemudahan / kesulitan untuk diaplikasikan menyelesaikan masalah riil dst.

→ Karakteristik RL yang kami pahami berdasarkan soal nomor 3 adalah bahwa RL adalah sebuah algoritma yang memiliki tujuan untuk mendapatkan reward maksimum. dalam permainan catur, upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan reward maksimum adalah mampu mengambil action yang dapat dilakukan pada setiap state untuk menghasilkan reward berupa poin positif.