Format/Template laporan final project Kecerdasan Buatan:

1. **Cover**
2. **Lembar pernyataan tidak plagiat (lihat lampiran)**
3. **TUGAS I**
   1. Representasi Permasalahan (Problem Representation):
4. Objek

Macam-macam objek yang ada dalam permasalahan adalah ….

1. Keadaan (State)

State pada permasalahan 24 puzzle ini adalah …… Cara merepresentasikan state adalah dengan ……

1. Ruang Keadaan (State Space)

Dari sebuah state sembarang, terdapat sejumlah kemungkinan gerakan, yaitu ……

1. State Awal (Initial State)

State awal dari permasalahan 24 puzzle ini adalah …..

1. State Tujuan (Goal State)

State tujuan dari permasalahan 24 puzzle ini adalah ….

1. Biaya (Path Cost)

Setiap langkah/gerakan membutuhkan biaya sebesar …..

* 1. Fungsi Heuristik yang Anda gunakan:

1. Deskripsi formal dari fungsi heuristic Anda
2. Pseudocode
3. Penjelasan singkat pseudocode
4. Implementasi pseudocode
   1. Algoritma Informed Search (Greedy atau A\*):
5. Deskripsi formal dari algoritma Informed Search Anda
6. Pseudocode
7. Penjelasan singkat pseudocode
8. Implementasi pseudocode
   1. Penanganan State Berulang (Repeated States):
9. Deskripsi formal dari state berulang
10. Penjelasan tentang ada/tidaknya penanganan state berulang dalam program Anda
11. Pseudocode
12. Penjelasan singkat pseudocode
13. Implementasi pseudocode
    1. Evaluasi
14. Effective Branching Factors. Masukkan hasil perhitungan dari fungsi effectiveBranchingFactor dari program Anda pada tabel ini.

|  |  |
| --- | --- |
| Kedalaman | H1G/H1A\*/H2G/H2A\*/H3G/H3A/H4G/H4A\* |
| 2 |  |
| 4 |  |
| 8 |  |
| 16 |  |
| 32 |  |

Kedalaman merupakan kedalaman tree dari solusi yang ditemukan. Program yang Anda buat harus dapat memberikan keterangan kedalaman dari solusi.

1. Analisis hasil dari heuristic dan algoritma pencarian yang digunakan, dari segi keoptimalannya dan kelengkapan/selesai tidaknya.
2. Kesimpulan
3. **TUGAS II**
   1. Tujuan
   2. Penjelasan tentang optimisasi hasil yang dilakukan
   3. Penjelasan tentang kinerja system pada data training dan data test dengan optimisasi hasil yang telah dilakukan (sajikan dalam bentuk tabel dan beri penjelasan)

[Contoh Tabel]

Ket.: HP1.1 artinya Hyperparameter ke-1 dengan nilai ke-1

Tabel 1. Ujicoba untuk Optimisasi Hasil

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. Percobaan | Hyperparameter 1 (HP1) | Hyperparameter 2 (HP2) | Average Training Error | Akurasi  (%) |
| 1 | HP1.1 | HP2.1 | …. | … |
| 2 | HP1.1 | HP2.2 | …. | … |
| 3 | HP2.1 | HP2.1 | …. | … |
| 4 | HP2.2 | HP2.2 | …. | … |

* 1. Kesimpulan

1. **Daftar Pustaka yang digunakan (jika ada)**

Lampiran: Format Lembar Surat Pernyataan

**SURAT PERNYATAAN**

Saya/kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. NAMA : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NPM : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. NAMA : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NPM : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Catatan: Tambahkan sesuai jumlah anggota kelompok)

Dengan ini menyatakan bahwa hasil pekerjaan yang saya/kami serahkan sebagai bagian dari penilaian tugas mata kuliah \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ adalah benar-benar karya orisinal saya/kami, bukan milik orang lain, dan tidak pernah digunakan dalam penilaian tugas yang lain dalam mata kuliah apapun, baik secara keseluruhan ataupun sebagian, di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur ataupun di institusi lainnya.

Surabaya, <tanggal> <bulan> <tahun>

|  |  |
| --- | --- |
| Tanda tangan  (Nama Lengkap Mhs 1) | Tanda tangan  (Nama Lengkap Mhs 2) |

(Catatan: Tambahkan jumlah tandatangan sesuai jumlah anggota kelompok)