

Latihan Dec Tree

Total points 3/5 ?

Nama *

Naufarrel Zhafif Abhista

NIM *

13523149

✓ Berikut adalah pernyataan benar mengenai overfitting pada decision tree, 1/1 kecuali

- ☐ Overfitting dapat terjadi meskipun data latih bersifat noise-free
- ☒ Overfitting hanya terjadi jika jumlah fitur lebih besar dari jumlah data latih ✓
- ☐ Dataset yang kecil lebih rentan terhadap overfitting
- ☐ Pohon keputusan dengan kedalaman tidak terbatas cenderung mengalami overfitting

✗ Berikut adalah pernyataan benar mengenai pruning pada decision tree, 0/1 kecuali

- ☐ Pre-pruning dapat menghasilkan pohon lebih cepat dibanding post-pruning
- ☒ Pre-pruning dapat menyebabkan underfitting karena pohon bisa berhenti sebelum sepenuhnya mengidentifikasi pola dalam data ✗
- ☐ Untuk data ukuran kecil, post-pruning menjadi pilihan yang lebih tepat dibandingkan pre-pruning
- ☐ Post-pruning dapat menjadi lebih efektif karena menghasilkan dapat menangkap keseluruhan pola terlebih dahulu, sebelum dilakukan pemangkasan

Correct answer

- ☒ Untuk data ukuran kecil, post-pruning menjadi pilihan yang lebih tepat dibandingkan pre-pruning



✓ Untuk data sbb: , manakah nilai cabang yang benar pada simpul "Temperature" dengan menggunakan perhitungan information gain

1/1

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Temperature (attribute)	72	40	90	60	48	80
Play tennis (class)	Yes	No	No	Yes	No	Yes

- ☐ 60
- ☐ 48
- ☒ 54
- ☐ 80
- ☐ 85



✓ Berikut adalah pernyataan yang benar sebagai bagian dari Decision Tree Learning algorithm murni, kecuali 1/1

- ☐ Pada saat pembangunan sub tree, jika pada cabang tertentu itu tidak ada lagi atribut yang bisa menjadi kandidat simpul dan data masih heterogen maka simpul tersebut diisi dengan nilai kelas terbanyak dari data dari cabang tsb
- ☐ Pada saat pembangunan sub tree, jika data dari cabang tertentu itu homogen maka simpul dari ujung tujuan cabang tsb diisi dengan nilai kelas dari data
- ☒ Pada saat pembangunan sub tree, jika data dari cabang tertentu itu jumlahnya nol maka simpul dari ujung tujuan cabang dipotong dan cabang tersebut dihapus ✓
- ☐ Pada saat pembangunan sub tree, jika data dari cabang tertentu masih heterogen dan kandidat atribut masih ada maka dilakukan perhitungan information gain untuk setiap atribut untuk memilih atribut terbaik untuk split

✗ Berikut adalah pernyataan benar mengenai post-pruning pada decision tree learning, kecuali 0/1

- ☐ Ide utama dari Reduced Error Pruning di decision tree adalah memangkas cabang jika pemangkasan tersebut tidak mengurangi akurasi pada data validasi
- ☐ Minimum Description Length Principle dalam post-pruning memiliki tujuan utama untuk menyeimbangkan antara kompleksitas model dan kelengkapan model dalam merepresentasikan data
- ☒ Pendekatan dasar yang dilakukan dalam Rule Post-Pruning mengonversi setiap cabang pohon menjadi aturan (rule), lalu menghapus aturan-aturan yang tidak meningkatkan generalisasi ✗
- ☐ Keuntungan Rule Post-Pruning selain menangani overfitting adalah menyederhanakan pohon menjadi kumpulan aturan yang lebih mudah dipahami

Correct answer

- ☒ Minimum Description Length Principle dalam post-pruning memiliki tujuan utama untuk menyeimbangkan antara kompleksitas model dan kelengkapan model dalam merepresentasikan data

This form was created inside of School of Electrical Engineering and Informatics. - [Contact form owner](#)

Does this form look suspicious? [Report](#)

Google Forms